2

MESE.

DI PIETRO MENGOLI

PARTE PRIMA.

1 Entre io ſcriuo, e contemplo, l'argomento contemplabile và creſcendo: onde è neceſſario, per non confonder me ſteſſo, e gli altri, ch'io lo diuida in parti; e in quante, ſinò al preſente non sò.

2 In queſta prima parte, io non ſpiego tutto il propoſto argomento, ma ſolo tanto, quanto baſta à dimoſtrare vna intiera cronologia di tutte le Eccliſſi del Sole, e della Luna, per illuminare tutta l'iſtoria ſacra, e profana.

Indice de' Capitoli.

23 Trat-

Inter-

Interualli delle Eccliſſi della Luna oſſeruati.
Cap. I.

1
O' letto nell' Almageſto del P. Rizzoli lib. 5. cap. 19. e nell'Aſtronomia Riformata lib. 2. cap. 2. e cap. 16. vn' Hiſtoria molto erudita di tutte le Eccliſſi del Sole, e della Luna oſſeruate da gli Aſtronomi, notate da gli Storici, e da gli Aſtrologi: hò letto ancora qualche relatione d'Eccliſſi oſſeruate da gli Aſtronomi ne i Giornali di Roma de' letterati.

2 Io ne porto quì vn catalogo di centododici della Luna, oſſeruate per più di ducento anni, da gli Aſtronomi, e notate con gli Anni di N. Sig. Gieſù Chriſto, co i Meſi, e Giorni Giugliani, e Gregoriani: e noto appreſſo gl' interualli trà l'vna, e l'altra Eccliſſe, in numeri di Giorni, e di Meſi, cominciando, contro l'ordine de' tempi dalle vltime alle prime.

Eccliſſi della Luna.			*Interualli.*	
			Giorni	Meſi.
1675.	Lu.	6		
1675.	Gen.	11	176	6
1674.	Lu.	17	178	6
1671.	Sett.	18	1073	35
1670.	Sett.	29	354	12
1668.	Mag.	25	857	29
1661.	Ott.	7	2422	82
1659.	Mag.	6	885	30
1657.	Dec.	20	502	17
1657.	Giu.	25	178	6
1654.	Ag.	27	1033	35
1653.	Mar.	13	532	18

1652.

1652.	Sett.	17		177	6
1650.	Nou.	7		680	23
1650.	Mag.	15		176	6
1649.	Nou.	18		178	6
1649.	Mag.	25		177	6
1647.	Gen.	20		856	29
1646.	Lu.	27		177	6
1646.	Gen.	31		177	6
1645.	Feb.	10		355	12
1643.	Sett.	27		502	17
1642.	Ott.	8		354	12
1642.	Ap.	14		177	6
1641.	Ott.	18		178	6
1638.	Dec.	20		1033	35
1637.	Dec.	31		354	12
1636.	Feb.	20		680	23
1635.	Ag.	27		177	6
1635.	Mar.	3		177	6
1634.	Mar.	14		354	12
1632.	Ott.	27		503	17
1631.	Nou.	8		354	12
1631.	Mag.	15		177	6
1630.	Nou.	19		177	6
1628.	Gen.	20		1034	35
1627.	Lu.	27		177	6
1626.	Ag.	7	Non Ecclisse		
1625.	Mar.	23		856	29
1624.	Sett.	26		178	6
1624.	Ap.	3		176	6
1623.	Ap.	14		355	12
1621.	Nou.	28		502	17
1620.	Dec.	9		354	12
1620.	Giu.	14		178	6
1619.	Dec.	20		177	6
1619.	Giu.	26		177	6

1617. Ag.	16	679	23
1616. Ag.	26	355	12
1616. Mar.	3	176	6
1614. Ap.	24	679	23
1613. Ott.	28	178	6
1612. Nou.	8	354	12
1612. Mag.	14	178	6
1610. Dec.	29	502	17
1610. Lu.	5	177	6
1609. Lu.	16	354	12
1609. Gen.	19	178	6
1607. Sett.	5	502	17
1605. Sett.	26	709	24
1605. Ap.	3	176	6
1603. Nou.	18	502	17
1603. Mag.	24	178	6
1602. Nou.	28	177	6
1602. Giu.	4	177	6
1601. Dec.	9	177	6
1600. Gen.	29.	680	23
1599. Ag.	6	177	6
1599. Feb.	9	177	6
1598. Ag.	16	177	6
1598. Feb.	20	177	6
1596. Ap.	12	679	23
1595. Ott.	17	178	6
1595. Ap.	23	177	6
1594. Ott.	28	177	6
1592. Dec.	18	679	23
1592. Giu.	24	177	6
1591. Gen.	9	532	18
1590. Lu.	16	177	6
1589. Ag.	25	325	11
1588. Sett.	5	354	12
1588. Mar.	12	177	6

1587.

1587.	Sett.	16	178	6
1584.	Nou.	17	1033	35
		Cor ettione Gregoriana.		
1581.	Lu.	15	1211	41
1581.	Gen.	19	177	6
1580.	Gen.	31	354	12
1578.	Sett.	15	503	17
1577.	Sett.	26	354	12
1577.	Ap.	2	177	6
1576.	Ott.	7	177	6
1573.	Dec.	8	1034	35
1572.	Giu.	25	531	18
1569.	Mar.	3	1210	41
1560.	Mar.	11	3279	111
1555.	Giu.	4	1742	59
1523.	Ag.	25	11606	393
1522.	Sett.	5	354	12
1511.	Ott.	6	3987	135
1509.	Giu.	2	856	29
1504.	Feb.	29	1920	65
1500.	Nou.	5	1211	41
1497.	Gen.	18	1388	47
1487.	Feb.	8	3632	123
1471.	Giu.	2	5729	194
1464.	Ap.	21	2598	88
1462.	Giu.	11	680	23
1461.	Dec.	16	177	6
1461.	Giu.	22	177	6
1460.	Dec.	27	177	6
1460.	Lu.	3	177	6
1457.	Sett.	3	1034	35
Sommano			79555	2694

3 Gl'interualli osseruati fin quì, delle Ecclissi della Luna, immediatamente prossime, non diuisi da altra Ecclisse

della

della Luna, sono di sei Mesi, di vndici, e dicisette. L'interuallo di sei Mesi è frequentissimo: quello di dicisette, ritorna molte volte, senza frequenza: quello di vndici, trà tutte le Ecclissi poste in Catalogo, si troua osseruato vna volta sola, trà le 1589 Ag. 25, e 1590. Lu. 16.

Interualli delle Ecclissi della Luna speciosi. Cap. II.

1 NEl precedente Catalogo, con euidenza di calcolo si conosce, che degl'interualli di numeri minori composti in somma, si fanno gl' interualli di numeri maggiori. Onde in conseguenza ne viene, che degl' interualli delle Ecclissi immediate, di sei Mesi, di vndici, e dicisette, si compongono tutti gli altri interualli delle Ecclissi non immediate.

2 E per conoscere, come in compositione concorrono, gli hò notati con trè lettere: il sei Mesi, b, il dicisette, a; l'vndici, c: e hò replicato il precedente Catalogo, con gl' interualli delle Ecclissi della Luna de' Mesi, numerosi, e speciosi.

Ecclissi della Luna.			*Interualli.*	
			Numerosi.	Speciosi.
1675.	Lu.	6		
1675.	Gen.	11	6	b
1674.	Lu.	17	6	b
1671.	Sett.	18	35	3b † a
1670.	Sett.	29	12	2b
1668.	Mag.	25	29	2b † a
1661.	Ott.	7	82	8b † 2a
1659.	Mag.	6	30	5b
1657.	Dec.	20	17	a
1657.	Giu.	25	6	b

1654.	Ag.	27	35	3b † a
1653.	Mar.	13	18	3b
1652.	Sett.	17	6	b
1650.	Nou.	7	23	b † a
1650.	Mag.	15	6	b
1649.	Nou.	18	6	b
1649.	Mag.	25	6	b
1647.	Gen.	20	29	2b † a
1646.	Lu.	27	6	b
1646.	Gen.	31	6	b
1645.	Feb.	10	12	2b
1643.	Sett.	27	17	a
1642.	Ott.	8	12	2b
1642.	Ap.	14	6	b
1641.	Ott.	18	6	b
1638.	Dec.	20	35	3b † a
1637.	Dec.	31	12	2b
1636.	Feb.	20	23	b † a
1635.	Ag.	27	6	b
1635.	Mar.	3	6	b
1634.	Mar.	14	12	2b
1632.	Ott.	27	17	a
1631.	Nou.	8	12	2b
1631.	Mag.	15	6	b
1630.	Nou.	19	6	b
1628.	Gen.	20	35	3b † a
1627.	Lu.	27	6	b
1626.	Ag.	7	Non Ecclisse	
1625.	Mar.	23	29	2b † a
1624.	Sett.	26	6	b
1624.	Ap.	3	6	b
1623.	Ap.	14	12	2b
1621.	Nou.	28	17	a
1620.	Dec.	9	12	2b
1620.	Giu.	14	6	b

1619. Dec.	20	6	b		
1619. Giu.	26	6	b		
1617. Ag.	16	23	b	†	a
1616. Ag.	26	12	2b		
1616. Mar.	3	6	b		
1614. Ap.	24	23	b	†	a
1613. Ott.	28	6	b		
1612. Nou.	8	12	2b		
1612. Mag.	14	6	b		
1610. Dec.	29	17			a
1610. Lu.	5	6	b		
1609. Lu.	16	12	2b		
1609. Gen.	19	6	b		
1607. Sett.	5	17			a
1605. Sett.	26	24	4b		
1605. Ap.	3	6	b		
1603. Nou.	18	17			a
1603. Mag.	24	6	b		
1602. Nou.	28	6	b		
1602. Giu.	4	6	b		
1601. Dec.	9	6	b		
1600. Gen.	29	23	b	†	a
1599. Ag.	6	6	b		
1599. Feb.	9	6	b		
1598. Ag.	16	6	b		
1598. Feb.	20	6	b		
1596. Ap.	12	23	b	†	a
1595. Ott.	17	6	b		
1595. Ap.	23	6	b		
1594. Ott.	28	6	b		
1592. Dec.	18	23	b	†	a
1592. Giu.	24	6	b		
1591. Gen.	9	18	3b		
1590. Lu.	16	6	b		
1589. Ag.	25	11			c

1588. Sett. 5	12	2b
1588. Mar. 12	6	b
1587. Sett. 16	6	b
1584. Nou. 17	35	3b † a
1581. Lu. 15	41	4b † a
1581. Gen. 19	6	b
1580. Gen. 31	12	2b
1578. Sett. 15	17	a
1577. Sett. 26	12	2b
1577. Ap. 2	6	b
1576. Ott. 7	6	b
1573. Dec. 8	35	3b † a
1572. Giu. 25	18	3b
1569. Mar. 3	41	4b † a
1560. Mar. 11	111	10b † 3a
1555. Giu. 4	59	7b † a
1523. Ag. 25	393	40b † 9a
1522. Sett. 5	12	2b
1511. Ott. 6	135	14b † 3a
1509. Giu. 2	29	2b † a
1504. Feb. 29	65	8b † a
1500. Nou. 5	41	4b † a
1497. Gen. 18	47	5b † a
1487. Feb. 8	123	12b † 3a
1471. Giu. 2	194	21b † 4a
1464. Ap. 21	88	9b † 2a
1462. Giu. 11	23	b † a
1461. Dec. 16	6	b
1461. Giu. 22	6	b
1460. Dec. 27	6	b
1460. Lu. 3	6	b
1457. Sett. 1	35	3b † a
Sommano	2694.	280b † 59a † c

3 E non

3 E non è possibile assegnare altra tassa speciosa à gl'interualli trà le Ecclissi, saluo che forse per b † c, potrebbe essere scritto l'interuallo a.

Alternatione degl' Interualli. Cap. III.

1 GL'Interualli delle Ecclissi Lunari, ritornano con alcuna serie posta in periodo, secondo qualche buona regola d'alternatione aritmetica. Vedansi nella mia Specul. 4. di Musica i teoremi d'alternatione.

2 Conuiene ancora, che l'alternatione regolare, qualche volta si deformi, con l'interuento dell' interuallo rarissimo c. Mà è necessario prima prescindere dalle deformationi, e cercare le alternationi più vere.

3 S'alternano in primo luogo gli a, non frequenti con li b, frequenti: e sono le frequenze dei b, due, 4b, e 5b. la frequenza 4b, è osseruata trà le Ecclissi 1610. Dec. 29, e 1609 Gen. 19. la frequenza 5b, è osseruata trà le Ecclissi 1607. Sett. 5, e 1605. Ap. 3. e per ragion di buona alternatione, non può essere nè più, nè meno.

4 Ecco gl'interualli trà le frequenze osseruate precise di 5b, e 4b.

1661.	Ott.	7	
1659.	Mag.	6	5b
1621.	Nou.	28	46b † 11a
1619.	Giu.	26	5b
1610.	Dec.	29	9b † 3a
1609.	Gen.	19	4b
1607.	Sett.	5	a
1605.	Ap.	3	5b
1592.	Dec.	18	14b † 4a
1590.	Lu.	16	5b

5 E gl'

5 E gl'interualli trà gli osseruati a, solitarij, nella seguente Tauoletta distesamente si leggono.

1659.	Mag.	6	
1657.	Dec.	20	a
1645.	Feb.	10	18b † 3a
1643.	Sett.	27	a
1634.	Mar.	14	14b † 2a
1632.	Ott.	27	a
1623.	Ap.	14	14b † 2a
1621,	Nou.	28	a
1612.	Mag.	14	14b † 2a
1610.	Dec.	29	a
1609.	Gen.	19	4b
1607.	Sett.	5	a
1605.	Ap.	3	5b
1603.	Nou.	18	a
1591.	Gen.	9	18b † 3a
1589.	Ap.	25	c
1580.	Gen.	31	14b † 2a
1578.	Sett.	15	a

6 Onde è manifesto, che non egualmente concorrono 4b, e 5b: mà che 5b, è frequente: onde 4b, non è frequente: e che 5b non è frequente sempre: onde non può essere più di due volte frequente.

7 Di queste frequenze i minimi composti iuterualli sono di 9b † 2a, e di 14b † 3a. Nel 9b † 2a, concorrono egualmente 5b, e 4b: nel 14b † 3a, concorrono 5b, frequente due volte, e 4b non frequente.

8 Questi due minimi composti interualli, in eguale concorso, compongono vn'interuallo di 23b † 5a: e nel minimo diseguale concorso, compongono l'interuallo di 37b † 8a, nel quale conuengono il 14b † 3a, due volte, e il 9b † 2a, vna volta.

Regola

Regola d'alternatione. Cap. IV.

1 HO' tentato, e mi è riuscito di replicare molte volte l'interuallo di 37b † 8a, cioè di mettere alternatiuamente gl'interualli di 14b † 3a, e 23b † 5a: cioè di mettere l'interuallo 14b † 3a, sempre due volte frequente, in alternatione con l'interuallo 9b † 2a, non frequente.

2 Vedasi quì lo stesso Catalogo de' precedenti Capitoli in due parti; vna, dall'interuallo c, contro l'ordine de' tempi; l'altra, dallo stesso interuallo c, secondo l'ordine de' tempi: auuertasi la regola dell'alternatione proposta; saluo che presso al c, si metterà vn'appendice di 5b. a.

3 Si distinguono per li due punti, gl'intieri interualli di 37b † 8a: per le virgole, si suddestinguono le parti di 14b † 3a, 9b † 2a, 14b † 3a. Il 14b † 3a, è ordinato così, b. b. b. b. b. a. b. b. b. b. a. b. b. b. b. b. a; ouero 5b. a. 4b. a. 5b. a. Il 9b † 2a, è ordinato così b. b. b. b. b. a. b. b. b. b. a; ouero 5b a. 4b. a, come nelle seguenti due Tauolette chiaramente si espone.

Eccl ssi della Luna.			*Interualli.*
1590.	Lu.	16	Speciosi.
1589.	Ag.	25	c
1588.	Sett.	5	2b
1588.	Mar.	12	b
1587.	Sett.	16	b
1584.	Nou.	17	b. a: 2b
1581.	Lu.	15	3b. a. b
1581.	Gen.	19	b
1580.	Gen.	31	2b
1578.	Sett.	15	a
1577.	Sett.	26	2b
1577.	Ap.	2	b

1576.	Ott.	7	b
1573.	Dec.	8	b. a, 2b
1572.	Giu.	25	3b
1569.	Mar.	3	a. 4b
1560.	Mar.	11	a, 5b. a. 4b. a. b
1555.	Giu.	4	4b. a : 3b
1523.	Ag.	25	34b † 8a : 5b. a. b
1527.	Sett.	5	2b
1511.	Ott.	6	b. a. 5b. a, 5b. a. 3b
1509.	Giu.	2	b. a, b
1504.	Feb.	29	4b. a. 4b.
1500.	Nou.	5	a. 4b
1497.	Gen.	18	b. a : 4b
1487.	Feb.	8	b. a. 4b. a. 5b. a, 2b
1471.	Giu.	2	7b. † 2a. 14b. † 2a.
1464.	Ap.	21	a : 5b. a. 4b.
1462.	Giu.	11	a. b.
1461.	Dec.	16	b
1461.	Giu.	22	b
1460.	Dec.	27	b
1460.	Lu.	3	b
1457.	Sett.	3	a, 3b.

Ecclissi della Luna.			*Interualli Speciosi.*
1589.	Ag.	25	c
1590.	Lu.	16	b
1591.	Gen.	9	3b
1592.	Giu.	24	b
1592.	Dec.	18	a : b
1594.	Ott.	28	b
1595.	Ap.	23	b
1595.	Ott.	17	b
1596.	Ap.	12	b. a
1598.	Feb.	20	b

1598.	Ag.	16	b
1599.	Feb.	9	b
1599.	Ag.	6	b
1600.	Gen.	29	a. b
1601.	Dec.	9	b
1602.	Giu.	4	b
1602.	Nou.	28	b
1603.	Mag.	24	b
1603.	Nou.	18	a,
1605.	Ap.	3	b
1605.	Sett.	26	4b
1607.	Sett.	5	a
1609.	Gen.	19	b
1609.	Lu.	16	2b
1610.	Lu.	5	b
1610.	Dec.	29	a,
1612.	Mag.	14	b
1612.	Nou.	8	2b
1613.	Ott.	28	b
1614.	Ap.	24	b. a
1616.	Mar.	3	b
1616.	Ag.	26	2b
1617.	Ag.	16	b. a
1619.	Giu.	26	b
1619.	Dec.	20	b
1620.	Giu.	14	b.
1620.	Dec.	9	2b
1621.	Nou.	28	a:
1623.	Ap.	14	2b
1624.	Ap.	3	b
1624.	Sett.	26	b.
1625.	Mar.	23	b. a. b
1626.	Ag.	7	Non Ecclisse
1627.	Lu.	27	b
1628.	Gen.	20	2b. a. b

1630. Nou. 19 b
1631. Mag. 15 b
1631. Nou. 8 2b
1632. Ott. 27 a,
1634. Mar. 14 2b
1635. Mar. 3 b
1635. Ag. 27 b,
1636. Feb. 20 b. a
1637. Dec. 31 2b.
1638. Dec. 20 2b. a, b
1641. Ott. 18 b
1642. Ap. 14 b.
1642. Ott. 8 2b.
1643. Sett. 27 a
1645. Feb. 10 2b
1646. Gen. 31 b.
1646. Lu. 27 b.
1647. Gen. 20 a. 2b
1649. Mag. 25 b
1649. Nou. 18 b
1650. Mag. 15 b
1650. Nou. 27 a : b.
1652. Sett. 17 b
1653. Mar. 13 3b.
1654. Ag. 27 a. 3b
1657. Giu. 25 b
1657. Dec. 20 a.
1659. Mag. 6 5b
1661. Ott. 7 a, 5b. a. 3b
1668. Mag. 25 b. a, b
1670. Sett. 29 2b.
1671. Sett. 18 2b. a. b
1674. Lu. 17 b
1675. Gen. 11 b
1675. Lu. 6

4 La non Ecclisse 1626. Ag. 7. concorre mirabilmente à giustificare questa regola d'alternatione.

Ecclissi notate da Tolomeo. Cap. V.

1 RIferisce il P. Rizzoli dicinoue Ecclissi della Luna notate da Tolomeo, e trè notate in vn codice di Tolomeo manuscritto, che si troua nella libraria del Serenissimo Gran Duca di Toscana. Le note de gli Anni sono di Nabonasaro, e d'Alessandro; il computo è d'Anni eguali, di dodici Mesi eguali, Toth, Paophi, Athir, Coeac, Tibi, Mechir, Famenot, Farmuti, Pachon, Paini, Epiphi, Mesori, di giorni trenta l'vno, e di cinque giorni di più, chiamati epagomene, in fine, secondo l'vso de gli Egittij antichi, fino dal tempo del Regno de' Caldei, sotto Nabonasaro, e de' Greci dopo la morte d'Alessandro Magno.

2 Che però Tolomeo, scriuendo à tempo del Regno de' Romani, si dichiara di voler essere inteso, *secundum Ægyptios*, secondo l'vso antico de gli Egittij, prima che regnassero i Romani, e non secondo l'vso allora introdotto col Regno de' Romani, di contare gli Anni diseguali, e d'intercalare ogn'Anno quarto con l'aggiunta della sesta epagomena.

3 Scriue ancora per ogni osseruatione due giorni, vno decorso, e l'altro corrente: e computa dal principio di Nabonasaro gli Anni, e giorni, non dal principio del primo dì Toth, nel mezzo dì precedente, come intende il P. Rizzoli, nella sua tauola connessiua de gli Anni di Nabonasaro, d'Alessandro, e di Christo Nostro Signore: mà dal mezzo dì dello stesso dì, che si chiamaua volgarmen- il primo Toth.

4 Ecco le ventidue Ecclissi in Catalogo, contro l'ordine de' tempi, con gl' interualli in numeri di giorni, e Mesi.

Auuertaſi, che l'Anno primo d'Aleſſandro, concorre col 425 di Nabonaſaro, e indi gli altri per ordine: e che il dì quì ſotto notato, e il dì decorſo, notato da Tolomeo.

Eccliſſi ne gli Anni di				*Interualli di*	
Aleſſandro	*Nabonaſaro*			Giorni	Meſi.
1666		Farmuti	30		
1666		Athir	2	178	6
1665		Athir	13	354	12
459	883	Farmuti	19	440034	14901
458	882	Coeac	2	502	17
456	880	Paini	20	532	18
448	872	Pachon	17	2953	100
183	607	Tibi	2	96860	3280
150	574	Famenot	27	11960	405
124	548	Meſori	5	9362	317
124	538	Mechir	9	176	6
123	547	Meſori	16	178	6
	367	Toth	16	66030	2236
	366	Famenot	24	177	6
	366	Toth	26	178	6
	257	Tibi	8	39688	1344
	246	Epiphi	28	3810	129
	225	Famenot	17	7796	264
	127	Athir	27	35880	1215
	28	Famenot	15	36027	1220
	28	Toth	18	177	6
	27	Toth	29	354	12
Sommano				753206	25506

Ecclissi notate da Teone, e da Albategno. Cap. VI.

1 Riferisce lo stesso P. Rizzoli trè Ecclissi, vna notata da Teone, con gli Anni di Nabonasaro, e Diocletiano, non secondo l'vso antico de gli Egitij, sotto i Caldei, e i Greci, mà secondo l'vso loro à tempo suo moderno sotto i Romani, di contare gli Anni diseguali, e i Mesi eguali, e d'intercalare ogni Anno quarto, con l'vso della festa epagomena, per lo quale il 29. Agosto de gli Anni nostri, era il primo Toth dell'Anno loro commune, come si manifesta per l'autorità di S. Ambrogio, nell'Epistola *ad Ep. per Æmil. cònstitutos*, oue dice, che il 23. Aprile, era il 28. Farmuti.

2 Due altre ne riferisce da Albategno, con gli Anni di Nabonasaro, e d'Alessandro, mà co i Mesi diseguali, che concorrono del pari co i nostri Mesi.

3 E conuiene auuertire, che l'Ecclisse di Teone, accadde nel principio dell'Anno 1112. di Nabonasaro, e la precedente delle due d'Albategno, accadde nel fine dell'Anno 1630. onde conuiene, trà queste due, contare Anni 518 intieri, e noue Mesi di più trà Nouembre, e Luglio.

4 Vedansi queste trè Ecclissi, con gl'interualli loro in numeri di Giorni, e Mesi, nella Tauoletta seguente.

Ecclissi ne gli Anni di						*Interualli di*	
Alessandro	*Nabonasaro*					Giorni	Mesi.
1224		Ab.	2	Ag.	2		
1206	1630	Kemir	23	Lu.	23	6585.	223
	1112	Athir	29	Nou.	26	189438.	6415
Sommano						196023.	6638

Connes-

Conneſſione de gli Anni di Nabonaſaro, e di Chriſto Noſtro Signore. Cap. VII.

1 GLi Aleſſandrini d'Egitto accettorono ſotto Ceſare Auguſto, la intercalatione dell'Anno quarto, à tempo che gli Anni di Nabonaſaro cominciauano nel fine d'Agoſto: e dopo quel tempo, ſotto lo ſteſſo Imperatore nacque Chriſto Noſtro Signore. Indi ſeguitarono à contare gli Anni di Nabonaſaro diſeguali.

2 Succeſſe dopo molti anni, Diocletiano nell'Impero di Roma, circa mezzo Settembre: e volle, che ſi denominaſſero gli Anni del ſuo Regno, in concorſo quaſi del pari con gli Anni chiamati di Nabonaſaro, e d'Aleſſandro.

3 Tennero queſto computo anche tolto Diocletiano di mezzo, per alquante centinara d'Anni, e maſsime trionfando la Chieſa in Aleſſandria, in molta pace, dopo le perſecutioni de' Prencipi Idolatri, in memoria delle migliaia de' Martiri fatti dallo ſteſſo Diocletiano morire per la Santa Fede di Chriſto Noſtro Signore.

4 E però Teone Aleſſandrino, ſecondo l'vſo del ſuo tempo, e della ſua patria, nóta l'Eccliſſe nell'Anno 1112. di Nabonaſaro, e nell'81. di Diocletiano, quaſi concorrenti del pari.

5 E S. Cirillo Veſcouo Aleſſandrino, ſcriſſe i ſuoi Kalendarij per la Chieſa, notando gli Anni di Diocletiano, come preſſo Beda *de natura temporum*, riferiſce Dioniſio Eſſiguo.

6 Oue racconta vn Ciclo di Cirillo d'Anni 95, che comincia nel 154, e finiſce nel 247 di Diocletiano: E vuol dire, che il primo Anno del Ciclo di Cirillo concorre con gli Anni 153, e 154 di Diocletiano, e che il 95, concorre con gli Anni 247, e 248 dello ſteſſo.

7 Mà Dioniſio Eſſiguo ſcriſſe vn Ciclo di 532. Anni, e cominciò

minciò à contargli dalli 25. Marzo festa dell'Incarnatione di Christo Nostro Signore: e finse vn' altro Ciclo antecedente d'altretanti Anni, de' quali il primo finì nell' Incarnatione stessa del Saluatore: come per le parole di Dionisio stesso, proua iui il Venerabile Beda.

8 Dunque il primo Anno del Ciclo, che scrisse Dionisio, fù il 532 dall'Incarnatione, e il 531 dalla Circoncisione, fù l'Anno nel quale cominciò il 248 di Diocletiano.

9 Onde corrente l'Anno 364 di Christo Nostro Signore cominciò l'81. di Diocletiano, e il 1112 di Nabonasaro: e corrente l'883 di Christo cominciò il 1631 di Nabonasaro, e finì il 1206 di Alessandro: e corrente il 901, finì il 1224 d'Alessandro: e corrente l'Anno primo di Christo, cominciò il 749. di Nabonasaro: e corrente l'Anno primo auanti Christo, cominciò il 748 di Nabonasaro.

10 E concorreuano circa la nascita di Nostro Signore quasi del pari gli Anni Nabonasaro, sì gli eguali, secondo l'intelligenza di Tolomeo, sì anche i diseguali, secondo l'intelligenza di Teone, e d'Albategno: mà non possono molto prima, e molto dopo, così del pari concorrere, quelli di Tolomeo eguali, e quelli di Teone, e d'Albategno diseguali.

11 Certosino nel Libro *de die Natali*, dice che corrente l'Anno Giugliano 283, cominciò 986 di Nabonasaro, e 562 d'Alessandro, nel principio del dì primo Toth, che fù il mezzo dì *VII. Kal. Iul.* cioè 25. Giugno, à cui successe il primo dì Toth, che fù il 26. Giugno: e che cento Anni prima, il primo dì Toth, fù il *XII. Kal. Aug.* cioè il 21. Luglio, 25. giorni dopo: ogni quattro Anni prima, vn giorno dopo; e ogni quattro Anni dopo vn giorno prima.

12 Onde 238 Anni prima, il 748 di Nabonasaro, e 324 d'Alessandro, cominciò corrente il 45. Giugliano, e il primo auanti Christo Nostro Signore bisestile, nel primo di Toth, fù 59. giorni dopo, cioè il dì 24. Agosto dal mezzo dì

zo dì precedente 23. Agosto, come nota il P. Rizzoli nella sua Tauola conneſſiua de gli Anni di Nabonaſaro, e di Chriſto: che perciò conuien dire, che ſtia perfettamente bene.

13 Dunque dopo gli Anni 944, l'Anno 1268 di Aleſſandro, cominciò 236 giorni prima nel biſeſtile, cioè nel primo dì Toth, che fù il primo di Genaro, concorrendo con l'Anno 944 di Chriſto: e l'Anno 1269. d'Aleſſandro, cominciò nel primo Toth, che fù il 31. Decembre del 944 di Chriſto: e aggiunti altri 396 Anni, l'Anno 1665 d'Aleſſandro, con trè ſuſſeguenti cominciorono nel primo di Toth, che fù 99 giorni prima, cioè il 23 Settembre dell' Anno 1340, e de gli altri trè ſeguenti di Chriſto: e il 2 Athir, fù il 23. Nouembre; il 13 Athir, il 4. Decembre; e il 30. Farmuti, il 20. Maggio.

14 Ed ecco ridotte à gli Anni di Chriſto Noſtro Signore le trè Eccliſſi notate nel Tolomeo manuſcritto. Poſſono parimente ridurſi tutte le Tolemaiche: mà più facilmente ſi ridurranno, con l'vſo della Tauola del P. Rizzoli.

15 E perche il 1112. di Nabonaſaro, comincia corrente il 364 di Chriſto: anche il 1630 di Nabonaſaro, e 1206 d'Aleſſandro, comincia corrente l'882; e il 1224 d'Aleſſandro comincia, corrente il 900: mà l'Eccliſſi d'Albategno appartengono à gli Anni ſuſſeguenti di Chriſto Noſtro Signore.

Eccliſſi antiche interuallate con le moderne.
Cap. VIII.

1 Vedanſi intauolate le Eccliſſi antiche di Tolomeo, di Teone, e d'Albategno, e ridotte nel ſeguente Catalogo, con alcune altre preſe dal Catalogo del P. Rizzoli, e notate ne gli Anni di Chriſto Noſtro Sig. con gl' interualli in numeri di Giorni, e Meſi.

Eccliſſi

Ecclissi della Luna.				*Interualli.*
			Giorni	Mesi.
1457.	Sett.	3		
1342.	Mag.	20	42110	1426
1341.	Nou.	23	178	6
1340.	Dec.	4	354	12
926.	Ap.	1	151461	5129
901.	Ag.	2	9008	305
883.	Lu.	23	6585	223
878.	Ott.	14	1743	59
842.	Mar.	30	13347	452
807.	Ag.	21	12640	428
806.	Sett.	2	353	12
784.	Nou.	1	7974	270
770	Feb.	15	5373	182
582.	Sett.	17	68453	2318
582.	Mar.	24	177	6
581.	Ap.	4	354	12
462.	Mar.	2	43498	1473
451.	Sett.	27	3809	129
364.	Nou.	25	31717	1074
136.	Mar.	6	83541	2829
134.	Ott.	21	502	17
133.	Mag.	7	532	18
125.	Ap.	6	2953	100
Anni auanti Christo Nostro Signore.				
141.	Gen.	28	96860	3280
174.	Mag.	1	11960	405
200	Sett.	12	9362	317
200.	Mar.	20	176	6
201.	Sett.	23	178	6
382.	Dec.	13	66030	2236
382.	Giu.	19	177	6
383.	Dec.	23	178	6

401.	Ap.	26	39688	1344
502.	Nou.	19	3810	129
523.	Lu.	17	7796	264
621.	Ap.	22	35880	1215
720	Sett.	2	36027	1220
720.	Mar.	9	177	6
721.	Mar.	20	354	12
	Sommano		795316	26932

2 E riuedanſi con gl' interualli in numeri de' Meſi, e ſpecioſi, come ſegue.

Ecclißi d l'a Luna.			*Interualli* Numeroſi	Specioſi.	
1457.	Sett.	3			
1342.	Mag.	20	1426	147b †	32a
1341.	Nou.	23	6	b	
1340.	Dec.	4	12	2b	
926.	Ap.	1	5129	529b †	115a
901.	Ag.	2	305	31b †	7a
883.	Lu.	23	223	23b †	5a
878.	Ott.	14	59	7b †	a
842.	Mar.	30	452	47b †	10a
807.	Ag.	21	428	43b †	10a
806.	Sett.	2	12	2b	
784.	Nou.	1	270	28b †	6a
770.	Feb.	15	182	19b †	4a
582.	Sett.	17	2318	239b †	52a
582.	Mar.	24	6	b	
581.	Ap.	4	12	2b	
462.	Mar.	2	1473	152b †	33a
451.	Sett.	27	129	13b †	3a
364.	Nou.	25	1074	111b †	24a
136.	Mar.	6	2829	293b †	63a
134.	Ott.	21	17		a
133.	Mag.	7	18	3b	

125. Ap. 6	100	11b †	2a
Auanti Christo Nostro Sign re.			
141. Gen. 28	3280	337b †	74a
174. Mag. 1	405	42b †	9a
200. Sett. 12	317	33b †	7a
200. Mar. 20	6	b	
201. Sett. 23	6	b	
382. Dec. 15	2236	231b †	50a
382. Giu. 19	6	b	
383. Dec. 23	6	b	
492. Ap. 26	1344	139b †	30a
502. Nou. 19	129	13b †	3a
523. Lu. 17	264	27b †	6a
621. Ap. 22	1215	126b †	27a
720. Sett. 2	1220	124b †	28a
720. Mar. 9	6	b	
721. Mar. 20	12	2b	
Sommano	26932	2783b †	602a

Alternation regolare continuata per le Ecclissi antiche. Cap. IX.

1 SI riuedano le medesime Ecclissi antiche, in precedenza delle moderne, con gli stessi interualli speciosi, distribuiti, secondo l'ordine d'alternation regolare continuata, come segue: oue occorrendo vna, ò più volte, l'interuallo intiero di 37b † 8a, hò scritti in sua vece i numeri imperiali.

Ecclissi della Luna.	*Interualli Speciosi.*
1457. Sett. 3	
1342. Mag. 20	20b † 5a : III : 16b † 3a

 1341.

1341.	Nou.	23	b
1340.	Dec.	4	2b
926.	Ap.	1	18b † 5a : XIII : 30b † 6a
901.	Ag.	2	7b † 2a : 24b † 5a
883.	Lu.	23	13b † 3a : 10b † 2a
878	Ott.	14	7b † a
842	Mar.	30	20b † 5a : 27b † 5a
807.	Ag.	21	10b † 3a : 33b † 7a
806.	Sett.	2	2b
784	Nou.	1	2b † a : 26b † 5a
770.	Feb.	15	11b † 3a : 8b † a
582.	Sett.	17	29b † 7a : V : 25b † 5a
582.	Mar.	24	b
581.	Ap.	4	2b
462.	Mar.	2	9b † 3a : III : 32b † 6a
451.	Sett.	27	5b † 2a : 8b † a
364	Nou.	25	29b † 7a : II : 8b † a
136.	Mar.	6	29b † 7b : VII : 5b
134.	Ott.	21	a
133.	Mag.	7	3b
125.	Ap.	6	11b † 2a

Auanti Christo Nostro Signore.

141.	Gen.	28	18b † 5a : VIII : 23b † 5a
174.	Mag.	1	14b † 3a : 28b † 6a
200.	Sett.	12	9b † 2a : 24b † 5a
200.	Mar.	20	b
201.	Sett.	23	b
382.	Dec.	13	11b † 3a : V : 35b † 7a
382.	Giu.	19	b
383.	Dec.	23	b
491.	Ap.	26	a : III : 28b † 5a
502	Nou.	19	9b † 3a : 4b
523.	Lu.	17	27b † 6a
621.	Ap.	22	6b † 2a : III : 9b † a
720.	Sett.	2	28b † 7a : II : 22b † 5a

2 Ed

2 Ed è manifesta euidentemente la necessità di deformare l'alternation regolare, prima di giungere, contro la serie de' temp, fino all'Ecclisse auanti Christo Nostro Signore 720. Sett. 2: presso la quale, oltre la repetitione dell'interuallo di 37b † 8a, regolare, succede il 22b † 5a, che per lo stesso interuallo regolare da repetersi, non è possibile.

Due deformationi osseruate dell'alternatione de gl' interualli delle Ecclissi. Cap. X.

1 SE l'Ecclisse 1590. Luglio 16, non fusse stata osseruata, hauerei tentato il processo, con la regola d'alternatione, secondo la serie de' tempi, dalla 1584. Nouembre 17, così.

Ecclissi della Luna.			*Interualli.*
1584.	Nou.	17	Speciosi.
1587	Sett.	16	2b : a. b
1588.	Mar.	12	b
1588.	Sett.	5	b
1589.	Ag.	25	2b
1591.	Gen.	9	a
1592.	Giu.	24	3b
1592.	Dec.	18	b
1594.	Ott.	28	a. b
1595.	Ap.	23	b
1595.	Ott.	17	b
1596.	Ap.	12	b
1598.	Feb.	20	b, a
1598.	Ag.	16	b
1599.	Feb.	9	b
1599.	Ag.	6	b
1600.	Gen.	29	b

1601.	Dec.	9	a. b
1602.	Giu.	4	b
1602.	Nou.	28	b
1603.	Mag.	24	b
1603.	Nou.	18	b,
1605.	Ap.	3	a
1605.	Sett.	26	b
1607.	Sett.	5	4b
1609.	Gen.	19	a
1609.	Lu.	16	b
1610.	Lu.	5	2b
1610.	Dec.	29	b
1612.	Mag.	14	a
1612.	Nou.	8	b
1613.	Ott.	28	2b
1614.	Ap.	24	b
1616.	Mar.	3	b:a
1616.	Ag.	26	b
1617.	Ag.	16	2b
1619.	Giu.	26	b. a

2 E hauerei ſcoperta nientedimeno la neceſſità di deformare l'alternation regolare, prima di giungere, ſecondo la ſerie de' tempi, ſino all'Eccliſſe 1619. Giu. 26: preſſo la quale, oltre alla repetitione dell' interuallo regolare di 37b † 8a, vna volta, ſuccede il 4b † 2a, che per lo ſteſſo interuallo regolare da ripeterſi, non è poſſibile.

3 Dunque il plenilunio 1590. Lu. 16, fù veramente ecclittico, per direttione de' raggi del Sole, che portauano l'ombra della terra in faccia alla Luna, e non apparente ſolo per la refrattione ſtraordinaria, che come ſi dice, accadde à gli habitatori di Tubinga in quel dì, mentre vedeuano naſcere il Sole, eſſendo alta la Luna, ed in Ecclíſſe di qualche digito, e di latitudine molto Boreale.

4 Onde l'interuallo c, oſſeruato, è deformatiuo dell'alternation regolare: e queſta deformatione ſi chiamarà la

deformatione

deformatione moderna osseruata.

5 Et è manifesto pur per l'osseruatione, che il c, interuiene con l'appendice a. 5b; che come lo precede, così hauerà dopo à succedergli: onde tutto l'interuallo della deformatione moderna sarà 10b † 2a † c, ordinato così a. 5b. c. 5b. a, di Mesi 105.

6 E che il c, stà presso alla parte dell'interuallo regolare 5b. a. 4b a. 5b. a. 5b. a, che hà più frequenti le Ecclissi, e lontano dalla parte rimanente 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a, che hà meno frequenti le Ecclissi,

7 E che la deformatione moderna è di Ecclissi più che mai frequenti, anche più frequenti della regolare frequenza delle Ecclissi.

8 E che come gl'interualli regolari precedono la deformatione moderna, hauendo la parte di più frequenti Ecclissi più vicina alla deformatione, e la parte di meno frequenti Ecclissi più lontana, così gl'interualli regolari gli succedono, con le parti di più frequenti Ecclissi più vicine al c, e con le parti di meno frequenti Ecclissi più lontane dal c.

9 Ed è l'interuallo di questa deformatione, trà gl'interualli regolari, come a. 5b. a. 4b. a. 5b, a. 4b. a. 5b, a. 5b. a. 4b. a. 5b: a. 4b. a. 5b. a: 5b. a. 4b. a 5b. a, 5b. a. 4b. a, 5b. a. 4b. a. 5b. a: ouero come a. 5b. a. 4b. a. 5b, a. 4b. a. 5b, a. 5b. a. 4b. a. 5b: a. 5b. a. 4b. a: 5b. a. 4b. a. 5b. a, 5b. a. 4b. a, 5b. a. 4b. a. 5b. a: quasi per modo di frequentare due volte l'interuallo 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a, regolare, che regolarmente non è frequente.

10 Vn'altra deformatione antica, è manifesta, per l'osseruatione immediata de gl'interualli; mà non è manifesto il suo modo: e come trà le moderne, non così trà l'Ecclissi antiche hò bastante argomento per dimostrarlo.

Inter-

Interuallo d'Ecclissi Lunari di cinque Mesi. Cap. XI.

1 L'Antica deformatione non può procedere, senza l'interuento d'alcun interuallo fuor di regola. Non così 5b. a. 4b. a. 5b. a, 5b. a. 4b. a, 5b. a. 4b. a, 5b. a: 5b. a. 4b. a. 5b. a, 5b. a. 4b. a, 5b. a. 4b. a. 5b. a. Imperciochè la portione vltima del precedente regolare 5b. a 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a, non può sodisfare all'osseruatione dell'interuallo di 22b † 5a.

2 Non può procedere per l'interuento del solo interuallo 4b, trà gl'interualli regolari così. 5b. a. 4b. a. 5b. a, 5b. a. 4b. a, 5b. a. 4b. a. 5b. a: 4b: a. 5b. a. 4b a. 5b, a. 4b. a. 5b, a. 5b. a. 4b. a. 5b. Imperciochè sarebbe cinque volte frequente vn'interuallo, che regolarmente è sol frequente due volte, cioè 5b a. 4b. a: e recederebbe dalla stessa regola trè volte manifestamente.

3 Ne per lo stesso 4b, con l'appendice di 5b. a. 4b. a. 5b. Poiche con la portione del regolare precedente a. 5b. a. 4b, non può sodisfare all'osseruatione.

4 Ne meno con l'appendice più ampia, 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b.

5 Onde il 4b, non può essere in modo alcuno in mezzo all'antica deformatione, per cui si faccia l'ordine de gl'interualli in verso.

6 Non può procedere la deformatione antica per lo solo interuento dell'interuallo 5b. Perche questo, con la portione del regolar precedente a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. non può sodisfare all'osseruatione del 22b † 5a.

7 Ne per lo stesso 5b, con l'appendice 4b. a 5b. a. 4b: ne con l'appendice 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b.

8 Ne in modo alcuno può essere, che il 5b, sia in mezzo all'

anti-

antica deformatione, à restituire l'ordine de gl'interualli inuerso.

9 Non può l'antica deformatione procedere, per l'interuallo a, con l'appendice 4b. a. 4b. Perche sarebbe il 4b. a, frequente due volte, contro vna regola d'alternation regolare manifestamente: e con le portioni de gl'interualli regolari precedente, e susseguente così 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b, a: 4b. a. 4b: a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b, sarebbono il 5b. a. 4b. a, e l'a. 4b. a. 5b. frequenti trè volte, contro vn'altra regola d'alternation regolare pur manifestamente due volte.

10 Ne può procedere, con l'appendice 5b. a. 5b. Perche con la portione del regolar precedente a. 5b. a. 4b. a. 5b. a, non può sodisfare all'osseruatione del 22b † 5a.

11 Ne può procedere con l'appendice 4b. a. 5b. a. 5b. a. 4b.

12 Ne può essere in modo alcuno, che l'interuallo a, sia in mezzo all'antica deformatione, à inuertere l'ordine de gl' interualli.

13 Ne può saluarsi in alcun modo l'antica deformatione, con gl'interualli regolari delle Ecclissi della Luna a, 4b, 5b; senza rompere, ò più d'vna regola d'alternation regolare manifestamente, ò vn' istessa regola manifestamente più d'vna volta.

14 Non può procedere l'antica deformatione, per l'interuallo c, con l'appendice 5b. c. 5b: perche con la portione del precedente regolare a. 5b. a. 4b. a. 5b, non sodisfarebbe all'osseruatione del 22b † 5a.

15 Ne con l'appendice 4b. a. 5b. c. 5b. a. 4b. Perche con gl'interualli regolari precedente, e susseguente 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a: 4b. a. 5b. c. 5b. a. 4b: a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. romperebbe manifestamente due volte la regola della frequenza del 5b. a. 4b. a. due volte sole, e dell' a. 4b. a. 5b, estendendola manifestamente à trè volte: E insieme dissimulatamente romperebbe la regola del 4b. a, non frequente, che sarebbe frequente due volte, per l'equi-

ualenza del 4b. a. 5b. c. 5b. a. 4b, al 4b. a. 4b. a. 5b. a. 4b, ouero al 4b. a. 5b. a. 4b. a. 4b.

16 Ne con l'appendice 5b. a. 5b. c, 5b. a. 5b. Perche con la portione del regolar precedente, non ſodisfarebbe all'oſſeruatione del 22b † 5a.

17 Ne può eſſere in modo alcuno, che l'interuallo c, ò con appendice, ò ſolitario, ſia in mezzo all'antica deformatione, à inuertere l'ordine de gl'interualli trà le Ecclißi della Luna.

18 E neceſſario dunque, che in qualche modo ſi faccia l'antica deformatione, con l'interuento d'vn'altro interuallo di tanti Meſi, che poſſa occultarſi ne gl'interualli regolari ordinarij.

19 Non è queſti dunque l'interuallo d'vn Meſe, che co i ſemeſtri farebbe gl'interualli non ordinarij di ſette Meſi, di tredici, di dicinoue.

20 Ne l'interuallo di ſette Meſi, che co i ſemeſtri non può comporre gl'interualli ordinarij.

21 E non può eſſere l'interuallo dell'antica deformatione, altro, che di cinque Meſi: quello che Hipparco con molto ſtudio trouò, non per oſſeruatione immediata: portando anche opinione, che doueſſe ritornare ogni ducento Anni vna volta ſola, al riferire di Plinio.

22 Per queſto interuallo quintimeſtre io ſegnarò la lettera d, per ſeruirmene con gli altri ſpecioſi, trà le Ecclißi del Sole, e della Luna.

23 Non può eſſere il d, vicino à gl'interualli a, c. Perche con queſti comporrebbe interualli non ordinarij: mà ſolo è vicino à i b, frequenti.

24 Mà non è vicino à i 4b: non così 4b. d. 4b: perche ſarebbe equiualente à 3b. a. 3b: e romperebbe diſſimulamente la regola delle due ſole frequente 4b, 5b, non vna volta ſola, mà due volte.

25 E non è vicino à i 6b: non così 6b. d. 6b: perche romperebbe manifeſtamente la regola delle due ſole frequen-

ze 4b,

ze 4b, 5b, non vna sola, mà due volte.

26 Dunque è vicino à i 5b, così: 5b. d. 5b: mà non così solo trà gl'interualli regolari: cioè non così 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a: 5b. d. 5b: a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. Impercioche dissimulatamente, e per l'equiualenza sarebbe così 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a: 4b. a. 4b: a. 5b. a 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b: e romperebbe due regole, vna con la frequenza di 4b. a. vna volta; e l'altra con la frequenza trè volte di 5b. a. 4b. a, due volte.

27 Mà è necessario aggiungerli per compimento d'appendice, l'interuallo 14b † 3a, così 5b. a. 4b. a. 5b. a, 5b. d. 5b, a. 5b. a. 4b. a. 5b: accioche sia per l'equiualenza così 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b: e rompa non manifestamente, mà dissimultatamente vna volta sola, vna sola regola di 4b. a non frequente; e sodisfaccia all'osseruatione di 22b † 5a, con la parte di 5b. a. 4b. a. 5b. a, 5b. d. 5b, a, preceduta da b. 2b, fino alle trè auanti Christo Nostro Sig. 720. Sett. 2, e Mar. 9, e 721. Marzo 20.

Ripartimento de' tempi. Cap. XII.

1 LE Ecclissi della Luna, circa l'Anno 1590, erano interuallate, per la deformatione moderna, quasi trà le Ecclissi osseruate 1584. Nou. 17, mà dopo due semestri, e 1594. Ott. 28. mà vn semestre prima.

2 Dopo l'interuallo della deformatione moderna, succedono due interualli intieri d'alternation regolare, ed vn'altro, che tuttauia decorre, fino all'Ecclisse 1675. Lu. 6.

3 Auanti l'interuallo della deformatione moderna, precedono settanta sei intieri interualli d'alternation regolare, e vn'altro non intiero, fino all'Ecclisse auanti Christo Nostro Signore 621. Ap. 22.

4 Precedono questa Ecclisse, il compimento dello stesso regolare interuallo, ed altri interualli regolari, e l'interual-

lo di deformatione antica, ſino alle Ecclisſi oſſeruate auanti Christo Nostro Signore 720. Sett. 2, e Mar. 6, e 721. Mar. 19.

5 Dunque tutto il tempo delle Ecclisſi della Luna oſſeruate ſin quì, ſi diuide in ottantadue parti.

6 L'vltima, che tuttauia decorre è di 31b † 6a, ordinata dalla 1675. Lu. 6, contro le ſerie de' tempi, per gli ſeguenti interualli, così 3b. a. 5b, a. 4b. a. 5b, a. 4b. a. 5b.

7 Le due penultima, ed ante penultima d'alternation regolare di 37b † 8a, l'vna, ſono ordinate così a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 5b. a. 4b. a. 5b.

8 La quartultima di deformation moderna di 10b † 2a † c, è ordinata così a. 5b. c. 5b. a.

9 Precedono altre ſettantaſei parti intiere d'alternation regolare di 37b † 8a, l'vna, ordinate così 5b. a. 4b. a. 5b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a. 4b. a. 5b. a.

10 Precede vna portione dell'ottantunultima di 9b † a, ordinata così 5b. a. 4b, ſino all' auanti Christo Nostro Signore 621. Ap. 22.

11 Precede l'ottantadultima di 124b † 28a, ſino all'auanti Christo Nostro Signore 721. Mar. 20, e indi ſino al principio de' luminari, confuſa, e che reſta da ripartirſi, e riordinarſi in fine.

Interualli delle Ecclisſi del Sole, e della Luna oſſeruati. Cap. XIII.

1 HO letto le Ecclisſi del Sole oſſeruate, trè ne i giornali di Roma, e tutte le altre, che appreſſo riferirò, ne i Catalogi del P. Rizzoli. E le rapporto quì nella ſeguente tauola, ſegnate col carrattere O, trà quelle della Luna oſſeruate più vicine.

	Ecclissi.			*Interualli.*		
				Giorni	Semimestri	Speciosi.
O	1676.	Giu.	11			
	1675.	Lu.	6	341	23	———
	1670.	Sett.	29		118	3b. a. 4b
O	1668.	Nou.	4	694	47	
O	1666.	Lu.	2	856	58	
	1661.	Ott.	7	1729	117	b, 9b † 2a, a
O	1661.	Mar.	30	191	13	
O	1659.	Nou.	14	501	34	
	1659.	Mag.	6	192	13	5b
	1657.	Giu.	25		46	a. b
O	1656.	Gen.	26	516	35	
	1654.	Ag.	27	517	35	3b. a
O	1654.	Ag.	12	15	1	
	1653.	Mar.	13	517	35	3b
	1652.	Sett.	17		12	b
O	1652.	Ap.	8	161	11	
	1650.	Nou.	7	518	35	b : a
	1649.	Nou.	18		24	2b
O	1649.	Nou.	4	14	1	
	1649.	Mag.	25	163	11	b
	1646.	Gen.	31		82	2b. a. 2b
O	1645.	Ag.	21	163	11	
	1645.	Feb.	10	192	13	2b
	1641.	Ott.	18		82	a. 4b
O	1639.	Giu.	1	870	59	
	1638.	Dec.	20	163	11	b, a. 2b
	1634.	Mar.	14		118	2b. a. 5b,
O	1633.	Ap.	8	340	23	
	1632.	Ott.	27	163	11	a
	1630.	Nou.	19		48	4b
O	1630.	Giu.	10	162	11	
O	1629.	Dec.	14	178	12	
O	1629.	Giu.	21	177	12	

O 1628,

O	1628.	Dec.	26	177	12	
	1628.	Gen.	20	341	23	b. a. 2b
	1621.	Nou.	28		152	2b. a. 5b : a
O	1621.	Mag.	21	191	13	
	1620.	Dec.	9	163	11	2b
	1616.	Mar.	3		118	3b. a. 4b.
O	1614.	Ott.	3	517	35	
	1614.	Ap.	24	162	11	a. b
	1612.	Nou.	8		36	3b
O	1612.	Mag.	29	163	11	
	1612.	Mag.	14	15	1	b,
	1609.	Gen.	19		82	a. 4b
O	1608.	Ag.	10	162	11	
	1607.	Sett.	5	340	23	a
O	1605.	Ott.	12	693	47	
	1605.	Sett.	26	16	1	4b
	1602.	Giu.	4		82	b, a. 3b
O	1601.	Dec.	24	162	11	
	1601.	Dec.	9	15	1	b
O	1600.	Lu.	10	517	35	
	1600.	Gen.	29	163	11	b. a
	1599.	Ag.	6		12	b
O	1599.	Lu.	22	15	1	
	1599.	Feb.	9	163	11	b
	1598.	Ag.	16		12	b
O	1598.	Mar.	7	162	11	
	1598.	Febr.	20	15	1	b
	1595.	Ott.	17		58	a. 2b
O	1595.	Ott.	3	14	1	
	1595.	Ap.	23	163	11	b
	1594.	Ott.	28		12	b
O	1593.	Mag.	30	516	35	
	1592.	Dec.	18	163	11	b : a
	1592.	Giu.	24		12	b
O	1591.	Lu.	20	340	23	

	1591.	Gen.	9	192	13	3b
O	1590.	Lu.	31	162	11	
	1590.	Lu.	16	15	1	b
	1588.	Mar.	12			c. 3b
O	1588.	Febr.	26	15	1	
	1587.	Sett.	16	163	11	b
	1584.	Nou.	17		70	b. a : 2b
O	1584.	Mag.	10	191	13	
	1581.	Lu.	15	1020	69	3b. a. b
	1580.	Gen.	31		36	3b
O	1579.	Febr.	25	340	23	
	1578.	Sett.	15	163	11	a
	1569.	Mar.	3		216	5b. a, 5b. a. 4b
O	1567.	Ap.	9	694	47	
O	1560.	Ag.	21	2422	144	
	1560.	Mar.	11	163	11	a, 5b. a. 4b. a. b
	1555.	Giu.	4		118	4b. a : 3b
O	1545.	Giu.	9	3645	247	
O	1544.	Gen.	24	502	34	
O	1539.	Ap.	18	1742	118	
O	1530.	Mar.	29	3307	224	
	1523.	Ag.	25	2408	187	34b † 8a : 5b. a. b
	1509.	Giu.	2		352	8b † 2a, 9b † 2a, b
O	1507.	Gen.	13	871	59	
	1504.	Febr.	29	1049	71	4b. a. 4b.
	1500.	Nou.	5		82	a. 4b
O	1497.	Lu.	29	1195	81	
	1497.	Gen.	18	192	13	b. a : 4b
O	1493.	Ott.	16	1196	81	
O	1491.	Mag.	8	886	60	
	1487.	Febr.	8	1550	105	10b † 3a, 2b
O	1485.	Mar.	16	694	47	
O	1478.	Lu.	29	2422	144	
O	1473.	Ap.	27	1919	130	
	1471.	Giu.	2	695	47	7b † 2a, 14b † 2a

1464.

	1464.	Ap.	21		176	a:9b†a
O	1462.	Nou.	21	517	35	
	1462.	Giu.	11	163	11	a.b
	1457.	Sett.	3		118	4b†a, 3b
O	1415.	Giu.	7	15429	1045	20b†5a:
O	1387.	Dec.	9	10042	680	III:
	1342.	Mag.	20	16639	1127	16b†3a
	1340.	Dec.	4		36	3b
O	1241.	Ott.	6	36219	2453	
O	1239.	Giu.	2	857	58	
O	1187.	Sett.	4	18899	1280	
O	1181.	Lu.	13	2244	152	
O	1147.	Ott.	5	12315	834	
O	1114.	Ag.	2	12137	822	18b†5a:
O	1093.	Sett.	22	7619	516	XIII:
	926.	Ap.	1	61171	4143	30b†6a
	901.	Ag.	2		610	7b†2a:24b†5a
O	901.	Gen.	23	191	13	
O	891.	Ag.	8	3456	234	13b†3a:
	883.	Lu.	23	2938	199	10b†2a
O	878.	O.t.	29	.1728	117	
	878.	Ott.	14	15	1	7b†a
	842	Mar.	30		904	20b†5a:27b†5a
O	840.	Mag.	5	694	47	
O	813.	Mag.	4	9883	668	
O	812.	Mag.	14	355	24	
O	810.	Nou.	30	530	36	
O	810.	Giu.	6	177	12	
O	810.	Gen.	9	148	10	10b†3a:
	807.	Ag.	21	872	59	33b†7a
O	807.	Febr.	11	191	13	
	806.	Sett.	2	162	11	2b
O	787.	Sett.	16	6926	469	2b†a:
	784.	Nou.	1	1049	71	26b†5a
	770.	Febr.	15		364	11b†3a:8b†a

O 760.

O	760.	Ag.	15	3469	235	
O	682.	Mag.	11	28586	1936	
O	664.	Ap.	29	6586	446	29b † 7a:
O	590.	Ott.	2	26873	1820	V:
	582.	Sett.	17	2937	199	25b † 5a
	581.	Ap.	4		36	3b
O	486.	Mag.	18	34655	2347	
O	484.	Gen.	13	856	58	9b † 1a:
O	464.	Lu.	20	7116	482	III:
	462.	Mar.	2	871	59	32b † 6a
O	458.	Mag.	28	1374	93	5b † 2a:
	451.	Sett.	27	2435	165	8b † a
O	418.	Lu.	19	12123	821	
O	402.	Nou.	11	5729	388	29b † 7a:
O	393.	Mag.	27	3455	234	II:
	364.	Nou.	26	10409	705	8b † a
O	364.	Giu.	16	163	11	29b † 7a:
O	316.	Lu.	6	17512	1186	VII:
	136.	Mar.	6	65867	4461	5b
	125.	Ap.	6		270	14b † 3a
O	59.	Ap.	30	24083	1631	
O	45.	Ag.	1	5020	340	18b † 5a:
	Auanti Christo Nostro Signore.					VIII:
	141.	Gen.	28	67757	2589	23b † a
	201.	Sett.	23		1468	14b † 3a: I: 26b † 5a
O	311.	Mar.	2	40383	2753	11b † 3a: V:
	382.	Dec.	13	25647	1737	35b † 7a
	383.	Dec.	23		24	2b
O	431.	Ag.	2	17675	1197	a: III:
	491.	Ap.	26	22013	1491	28b † 5a
	621.	Ap.	22		3216	9b † 3a: IV: 9b † a
O	715.	Mag.	27	34299	2323	28b † 7a: II:
	720.	Sett.	2	1728	117	22b † 5a
	721.	Mar.	20		36	3b

O	753. Mag.	27	11620	787
O	771. Mag.	17	6,85	446

Diuisioni de gl' interualli delle Ecclissi della Luna immediate, per le Ecclissi del Sole. Cap. XIV.

1 L'Vltima parte del tempo resta da compire dopo l'Ecclisse 1675. Lu. 6, per gl'interualli, secondo l'ordine del tempo b. a. 5b. a: e all' immediato interuallo b, appartengono 12 de Semimestri: dopo i quali seguono altri 11, fino al compimento di 23, e fino all' Ecclisse del Sole 1676 Giu. 11; e appartengono all'a susseguente: e dopo seguono altri 23, fino al compimento di 34 Semimestri dello stesso a, e fino ad vn'altra Ecclisse della Luna.

2 Io comincio la seguente Tauola, da questo stesso a (in ordine di precedenza dal fine della parte vltima a. 5 b) contro la serie del tempo, diuiso in Semimestri 23, 11: e indi seguito per ordine, à compartire i Semimestri alle lettere dell'interuallatione delle Ecclisse Lunari, 12 al b, e 34 all' a, fino à rappresentare la diuisione de gl'interualli minimi a, b delle Ecclissi immediate della Luna, per le Ecclissi osseruate del Sole.

Ecclissi del Sole nelle parti del tempo.

Vltima	a. 5b
1676. Giu. 11	23 } a 11 }
	4b. a. 5b, a
1668. Nou. 4	1 } b 11 }
	3b

1666.

1666. Lu. 2 — 11 / 23 } a

5b, a b

1661. Mar. 30 — 1 / 11 } b

b

1659. Nou. 14 — 11 / 1 } b

b. a. 3b.

1656. Gen. 26 — 11 / 1 } b

a

1654. Ag. 12 — 1 / 11 } b

3b

1652. Ap. 8 — 1 / 11 } b:

Penultima — a. 2b

1649. Nou. 4 — 1 / 11 } b

2b. a. 2b

1645. Ag. 21 — 11 / 1 } b

b. a. 5b, a. b

1639. Giu. 1 — 1 / 11 } b

2b. a. 5b,

1633. Ap. 8 — 23 / 11 } a

4b

1630. Giu. 10 — 11 / 1 } b

1629. Dec. 14 — 11 / 12 / 11 } a
1629. Giu. 21

1628. Dec. 26 $\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b

3b, a. 5b:

Antepenultima a. b

1621. Mag. 21 $\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b

3b. a. 4b. a

1614. Ott. 3 $\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b

3b

1612. Mag. 29 $\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b,

a. 4b

1608 Ag. 10 $\left.\begin{matrix}11\\23\end{matrix}\right\}$ a

3b

1605. Ott. 12 $\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b

b, a. 3b

1601. Dec. 24 $\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b

b

1600. Lu. 10 $\left.\begin{matrix}23\\11\end{matrix}\right\}$ a

b

1599. Lu. 22 $\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b

b

1598. Mar. 7 $\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b

a. 2b

1595. Ott. 3 $\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b

2b:

Quartultima

1593. Mag. 30	$\left.\begin{matrix}23\\11\end{matrix}\right\}$ a
	2b
1593. Lu. 20	$\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b
	b
1590. Lu. 31	$\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b
	c. 3b
1588. Febr. 26	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	b. a:
Quintultima	3b
1584. Mag. 10	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	b. a. 4b
1579. Febr. 25	$\left.\begin{matrix}23\\11\end{matrix}\right\}$ a
	5b. a, 9b † 2a, b
1567. Ap. 9	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	3b. a. 4b. a
1560. Ag. 21	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	4b. a:
Sestultima	14b † 3a, b
1545. Giu. 9	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	b
1544. Gen. 24	$\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b
	b. a, 4b
1539. Ap. 18	$\left.\begin{matrix}23\\11\end{matrix}\right\}$ a,
	5b. a. 4b. a. 3b

1530. Mar. 29	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	b. a:
Settultima	23b † 5a, 5b
1507. Gen. 13	$\left.\begin{matrix}11\\23\end{matrix}\right\}$ a
	4b. a. 5b. a:
Ottultima	2b
1497. Lu. 29	$\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b
	2b. a. 2b
1493. Ott. 10	$\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b
	b. a. b
1491. Mag. 8	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	3b. a, 5b
1485. Mar. 16	$\left.\begin{matrix}11\\23\end{matrix}\right\}$ a
	4b. a, 4b
1478. Lu. 29	$\left.\begin{matrix}11\\1\end{matrix}\right\}$ b
	a. 4b, a. b
1473. Ap. 27	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	3b. a:
Nonultima	5b. a. 4b. a
1462. Nou. 21	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	4b. a, 23b † 5a:
Decultima	2;b † 5a, 5b. a. 4b. a. b
1415. Giu. 7	$\left.\begin{matrix}1\\11\end{matrix}\right\}$ b
	3b. a:
Vndecultima	23b † 5a, 5b. a. 4b.

1387.

1387. Dec. 9 — 11 / 23 } a

5b. a: V:

Sedecultima — 33b † 7a

1241. Ott. 6 — 1 / 11 } b

3b

1239. Giu. 2 — 11 / 23 } a: I:

Ottodecultima — 23b † 5a, 5b. a

1187. Sett. 4 — 1 / 11 } b

3b. a. 5b

1181. Lu. 13 — 11 / 23 } a: I:

Ventultima — 5b. a

1147. Ott. 25 — 1 / 11 } b

31b † 7a:

Ventunultima — 5b. a. 4b. a. 2b

1114. Ag. 2 — 1 / 11 } b

Ventidultima — 25 † 6a:

1093. Sett. 22 — 1 / 11 } b

36b † 8a: V:

Ventottultima — 23b † 5a, 2b

901. Gen. 23 — 1 / 11 } b

2b. a. 4b. a. 5b

891. Ag. 8 — 23 / 11 } a:

Ventinonultima — 14b † 3a, 4b

877. Ott. 29 — 11 / 1 } b

a. 4b:

a. 4b. a. 14b † 3a:
Trentultima 23b † 5a, 5b. a

840. Mag. 5 — 1, 11 } b

3b. a. 5b. a:
Trentunultima 23b † 5a, 3b

813. Mag. 4 — 11, 1 } b

b

812. Mag. 14 — 11, 23 } a

b

810. Nou. 30 — 1, 11 } b

810. Giu. 6
810. Gen. 9 — 1, 10, 1 } b

b. a. 2b

807. Febr. 11 — 1, 11 } b

2b. a:
Trentadultima 14b † 3a, 5b. a. 3b

787. Sett. 16 — 11, 1 } b

a, 14b † 3a:
Trentatritultima 14b † 3a, 5b. a

760. Ag. 15 — 1, 11 } b

3b. a, 14b † 3a: II:
Trentaseſtultima 5b. a. 4b.

682. Mag. 11 — 11, 23 } a

5b. a, 5b. a. 4b.

664. Ap. 29 — 11, 32 } a

14b † 3a : II:

Trentanonultima 14b † 3a,

590. Ott. 2 — 1 / 11 } b

22b † 5a : II:

Quarantadultima 37b † 7a

486. Mag. 13 — 23 / 11 } a :

Quarantatritultima 3b

484. Gen. 13 — 11 / 1 } b

b.a.4b.a.5b.a,9b † 2a,5b

464. Lu. 20 — 23 / 11 } a

4b. a. 4b

458. Mag. 28 — 11 / 1 } b

a : I:

Quarantacinquultima 5b. a. 4b. a. 4b

418. Lu. 16 — 11 / 1 } b

a, 9b † 2a, 5b. a. 4b. a

402. Nou. 11 — 1 / 11 } b

4b. a :

Quarantaſeſtultima 5b. a. 3b

393. Mag. 27 — 11 / 1 } b

28b † 7a :

Quarantaſettultima 5b. a. 3b

364. Giu. 16 — 11 / 1 } b

28b † 7a :

Quarantottultima 32b † 6a

316. Lu. 6 23}a 11}
5b. a: VIII;
Cinquantasettultima 28b † 5a
59. Ap. 30 23}a 11}
9b † 2a:
Cinquantottultima 9b † a
45. Ag. 1 11}a 23}
Auanti Christo Nostro Signore. 28b † 6a: XI:
Settantultima 19b † 3a
311. Mar. 2 23}a 11}
18b † 4a: III:
Settantaquartultima 23b † 5a,
431. Ag. 2 1}b 11}
13b † 3a:

3 E quì si vede l'interuallo di dodici Semimestri b, trà le Ecclissi della Luna, diuiso in due parti di Semimestri 1, 11, da vn'Ecclisse del Sole

4 E che ogni sorte d'interuallo b, è così diuiso: cioè del a. 5b. a, i b, più vicini all'a; come per le Ecclissi 1654. Ag. 12, 1652. Ap. 8, 1630. Giu. 10, 1614. Ott. 3, 1612. Mag. 29, 1560. Ag. 21: e i b non intermedij; ne vicini all'a; come per le 1661. Mar. 30, 1659. Nou. 14, 1605. Ott. 12, 1600. Dec. 24: e i b, intermedij; come per le 1649. Nou. 4, 1595. Ott. 3, 1114. Ag. 2, 901. Gen. 23, 807. Feb. 11.

5 E dell'a. 4b. a, i b, più vicini all'a, come per le 1668. Nou. 4, 1656. Gen. 26, 1628. Dec. 26, 1598. Mar. 7, 1187. Sett. 4, 840. Mag. 5: e gl'intermedij b; come per le 1639. Giu. 1, 1599. Lu. 22, 1493. Ott. 10, 810. Nou. 30.

6 E presso all'interuallo deformatiuo c, il prossimo b, per la 1590. Lu. 31, il terzo b, per la 1591. Lu. 20, il quarto b, per la 1588. Feb. 26.

7 Ed

7 Ed è cosa degna d'auuertimento, che tutti gl'interualli b, vicini all'a, che trouo diuisi da qualche Ecclisse del Sole, sono diuisi talmente, che la minor parte sia presso all'a, e la maggiore sia presso gli altri b.

8 Mà i b, non vicini all'a, ne intermedij, sono diuisi nell'vn modo, e nell'altro: e talmente che la parte minore, sia presso all'a. b, e la maggiore sia la rimanente; come per le Ecclissi 1661. Mar. 30, 1659. Nou. 14, 1645. Ag. 21, 1639. Giu. 11, 1621. Mag. 21, 1605. Ott. 2, e così per lo più: e altresì talmente che la maggior parte sia presso all' a. b. e la minore sia la rimanente, come per le Ecclissi 1584. Mag. 10, 1530. Mar. 29, 1497. Giu. 29, e 810. Giu. 5; se bene per l'osseruatione, non trouo altri, che questi quattro casi.

9 Parimente l'interuallo di trentaquattro Semimestri a, trà le Ecclissi della Luna immediate, e diuiso in due parti da vn'Ecclisse del Sole di Semimestri 11, 23.

10 E ogni sorte d'interuallo a, e così diuiso da qualche Ecclisse del Sole: ò sia del 5b. a. 5b; come per le Ecclissi 1633. Ap. 8, 1593. Mag. 30, 1239. Giu. 2, 1181. Lu. 13: ò sia del 4b. a. 5b; come per le 1676. Giu. 11, 1666. Lu. 2, 1629. Dec. 14, 1629. Giu. 21, 1608. Ag. 10, 1600. Lu. 10.

11 E trouo, che nell'interuallo 4b. a. 5b, l'a è diuiso dall'Ecclisse del Sole: ò talmente, che la minor parte, sia presso il 4b, e la maggiore presso il 5b; come per le Ecclissi 1676 Giu. 11, 1666. Lu. 2, 1633. Ap. 8, 1629. Dec. 14, 1608. Ag. 10: ò talmente, che la minore sia presso al 5b, e la maggiore presso al 4b; come per le 1629. Giu. 21, 1579. Febr. 25, 1539. Ap. 18, 1507. Gen. 13, 1485. Mar. 12.

Interualli delle Ecclissi immediate della Luna, diuisi da due Ecclissi del Sole. Cap. XV.

1 GL' interualli delle Ecclissi immediate della Luna regolari sono, a, b, di dicisette Mesi, e di sei Mesi: e di questi alcuni, sono diuisi da due Ecclissi del Sole.

2 Impercioche, per l'osseruatione immediata è manifesto, che nella parte penultima del tempo, nell'interuallo, 4b. a. 5b, è diuiso l'a, per due Ecclissi del Sole, 1629. Giu. 21; e 1629. Dec. 14, in trè parti, di Semimestri 11, 12, 11.

3 E per molto più in ogni interuallo, 5b. a. 5b, l'interuallo a, è diuiso in vno de due modi, da vn'Ecclisse del Sole, e però indifferentemente in tutti due, da due Ecclissi del Sole, in trè parti, 11, 12, 11.

4 E altressi per la simiglianza dell' interuallatione di 4b. a. 5b, come manifestamente vn' a, è diuiso da due Ecclissi del Sole: così tutti gli a, sono parimente diuisi.

5 Parimente è manifesto, non sò, se per l'osseruatione immediata, che vn'interuallo b, della parte trentunultima del tempo, e nell'interuallo a. 4b. a, non vicino all'a, è diuiso da due Ecclissi del Sole 810. Gen. 9, 810. Giu. 6, riferite tutte due da Reginone, non per osseruatione dell'autore, mà per traditione da altri, e forse da qualche Monaco intendente d'Astronomia, e di Computo Ecclesiastico, e Scritturale.

6 Le due dell'Anno 809. di Christo Nostro Signore, contato dal Monaco, secondo l'vso de' Computisti Ecclesiastico, e Scritturisti, dalla prima Luna dell'Anno precedente alla Pasqua, scritte *Solis, & deinde Lunæ Mense Decimo*, furono intese dall'Autore, e trascritte 809. *Mense Decembris*, e doueuano ascriuersi all'Anno Giugliano 810 *à circumcisione*, e al Mese di Genaro.

7 L'al-

7 L'altra Ecclisse dell' Anno 810 di Christo Nostro Signore *VI. die Iunij*, fù intesa, e trascritta dall'Autore *V. Idus Iunij*, onde non conuien dare à Reginone maggior censura di questa: e conuiene altresì diferire molto à quello, che le lascio notare, ò per osseruatione, ò per calcolo.

8 E poiche gl'interualli b, non vicini ad a, appartenenti à gl'interualli a. 4b. a, ed a. 5b. a, sono diuisi in vn de due modi, per alcuna Ecclisse del Sole: conuien credere, che molto più ogni intermedio b, de gl'interualli a 5b. a, sia diuiso in tutti due i modi, da due Ecclissi del Sole, in trè parti, di Semmestri 1, 10, 1.

9 E che tutti gli altri non prossimi all'a, appartenenti à gl' interualli a. 4b. a, ed a. 5b. a, siano per l'indifferenza d'alternatione trà loro, come in vn modo, così nell'altro modo ancora, e tutti in ambedue i modi, diuisi dà due Ecclissi del Sole in trè parti.

10 Quindi conuien dire, che le Ecclissi del Sole siano interuallate da gl'interualli di cinque Mesi d, e di vn Mese, ch' io chiamo e.

Plenilunij. Cap. XVI.

1 DVe sorti di Plenilunij si vedono: alcuni non ecclittici, altri ecclittici. Gli ecclittici sono di due sorti d'Ecclissi della Luna, alcune totali, altre partiali. E le totali di due sorti: alcune, con mora, altre senza mora. E le totali con mora, di due sorti, alcune centrali, altre nou centrali.

2 Dunque cinque sorti di Plenilunij si vedono, senza Ecclissi; Ecclissi centrali; Ecclissi non centrali, mà totali, con mora; Ecclissi totali, senza mora; Ecclissi partiali.

3 Le Ecclissi partiali si distinguono ancora per la quantità apparente del disco Lunare, ingombrato dall'ombra della terra: si figura, che il diametro della Luna sia dodici digi-

digiti, e à significare la grandezza dell'Ecclisse partiale, si contano i digiti oscurati.

4 Le Ecclissi Lunari si distinguono ancora, per le grandezze varie de diametri apparenti dell'ombra della terra nel transito della Luna, e della stessa Luna, e per le durationi.

5 Le Ecclissi totali senza mora, si diuidono in due parti, immersione, ed emersione, e si distinguono per le durationi loro.

6 Le totali con mora, si diuidono in trè parti, immersione, mora, ed emersione, e si distinguono altresì per le durationi loro.

7 Le Ecclissi si distinguono ancora, per la latitudine, con la quale entra la Luna, nell'ombra della terra, ed esce dall' ombra della terra. Impercioche la Luua, ò è Australe per tutta l'Ecclisse, nell'entrare, e nell'vscire, ò è Boreale per tutta l'Ecclisse, e ò entra Boreale, ed esce Australe, ò entra Australe, ed esse Boreale.

8 Tutte le Ecclissi partiali, e le totali senza mora, hanno due sole parti di questa quadridistintione: cioè, ò sono Boreali per tutta l'Ecclisse, ò Australi per tutta.

9 Parimente le centrali hanno le altre due sole parti della quadridistintione: cioè ò la Luna entra Australe in Ecclisse, ed esce Boreale, ò entra Boreale, ed esce Australe.

10 Le altre Ecclissi totali non centrali, e con mora, si distinguono per la latitudine della Luna in quattro sorti di Ecclissi.

11 Le Ecclissi della Luna si distinguono ancora per gli nodi: cioè per quei punti, ne i quali la via del Sole annua, e la via mestrua della Luna s'intersegano. Boreo dicesi il nodo, per lo quale la Luna passa dall'Australità alla Borealità: Australe dicesi l'altro nodo, per lo quale passa dalla Borealità all'Australità.

12 La via della Luna si chiama Dragone: e il suo nodo Boreo, si chiama Capo del Dragone: e il nodo Australe, si chiama Coda. Le due metà del Dragone distinte da i Nodi,

si chia-

ſi chiamano Ventri: e Ventre Boreo, ſi dice quello, per cui la Luna và dal Capo alla Coda; e Ventre Auſtrale, quello, per cui la Luna và dalla Coda al Capo.

Ordine quantitatiuo delle Eccliſſi Lunari. Cap. XVII.

1 LE Eccliſſi della Luna tanto ſono più grandi, quanto la Luna nel tempo dell'Eccliſſe trapaſſa i nodi, ò decorre il Dragone più vicino à i nodi Capo, e Coda: e tanto ſono minori le Eccliſſi, quanto la Luna in quel tempo decorre il Dragone, più lontano da i nodi: ſino à mancare affatto le Eccliſſi, in tempo che la Luna ancor più ſi dilunga da i nodi, e s'inoltra ne i ventri del Dragone. Onde le varie ſorti di Eccliſſi della Luna, hanno vn'ordine quantitatiuo, per lo quale ſono più Eccliſſi, e meno Eccliſſi, l'vna dell'altra.

2 Le Eccliſſi della Luna concentriche, ſono più Eccliſſi di tutte le altre: perche nel mezzo loro, la Luna paſſa il nodo.

3 Seguono le circoncentriche, duranti le quali la Luna paſſa il nodo: e trà queſte hanno ordine di grandezza, le più circoncentriche, e le meno circoncentriche.

4 Seguono le Eccliſſi totali della Luna, con mora: e trà queſte hanno ordine di grandezza, le più diuturne, e che hanno più lunga mora.

5 Seguono le totali, ſenza mora.

6 Finalmente ſono le Eccliſſi partiali della Luna. E trà queſte hanno ordine di grandezza quelle di più digiti, e che durano più tempo, e quelle di meno digiti, e che durano minor tempo.

Tratti Ecclittici della Luna. Cap. XVIII.

1 TRatti ecclittici si dicono le portioni del Dragone; circonstanti al Capo, & alla Coda, dentro à i quali la Luna ne i Plenilunij s'ecclissa, e fuor de i quali la Luna ne i Plenilunij non si ecclissa: e conuien credere, che questi siano eguali, e siano bipartiti dal Capo, e dalla Coda egualmente: e li rimanenti archi si chiamano supplementi de' tratti ecclittici.

2 Sia la linea ricorrente AB CD, il Dragone, col Capo ☊, e con la Coda ☋, diametralmente opposti: e siano i tratti ecclittici della Luna AB, CD, bipartiti da ☊, e ☋: il tratto AB, circonstante al nodo Boreo, sia il tratto Boreo, e il CD, il tratto Australe. E sia il BC, supplemenso Boreo, & il DA, supplemento Australe: e sia la serie de segni, per li quali si mouono di proprij mouimenti, il Sole, e l'ombra della Terra, e la Luna, AB CD.

3 Sia la Luna nell'estremo punto A in Ecclisse, con l'ombra della terra: e si mouano per AB, la Luna, con velocità più dell'ombra à ragione di più dell'Anno al Mese, fino al termine d'vn Mese, quasi à raggiungersi, e al Plenilunio. Non è dubio, che hauerà la Luna trascorso tutto il Dra-

Dragone, e più vn'arco maggior del tratto AB, mentre l'ombra hauerà fatto solo l'arco dell'ecclittica corrispondente all'arco del Dragone maggiore di AB. Imperciochè in termine d'vn Mese non occorrono due Plenilunij ecclittici. Onde l'arco AB, per lo mouimento dell'ombra, è minor d'vn Mese.

4 E nell' istessa maniera si dimostrarà, che ne in termine di due Mesi, di trè, di quattto, e di cinque, non arriuano la Luna, e l'ombra ad incontrarsi dentro al tratto CD: mà solo in termine di sei Mesi: ed è l'arco A B C D maggiore di sei Mesi, mà minore di sette Mesi, per lo mouimento dell'ombra.

5 Parimente non in termine di otto, di noue, di dieci, e di vndici Mesi, non arriuano ad incontrarsi la Luna, e l'ombra dentro all'arco AB, mà solo in termine di dodici Mesi. Onde tutto il Dragone, è minor di dodici Mesi per l'ombra: e il Dragone col tratto AB, è maggior di dodici, e minor di tredici Mesi.

6 Così vn Dragone è mezzo, è minore del decorso dell'ombra della terra per Mesi dicidotto; e aggiunto il tratto CD, è maggiore di dicidotto, e minore di dicinoue Mesi. E due Dragoni sono minori di ventiquattro: e aggiunto il tratto AB, sono maggiori di ventiquattro, e minori di venticinque Mesi. E due Dragoni, e mezzo, minori di trenta: e aggiunto il CD, maggiori sono di trenta, e minori di trentuno.

7 Indi i trè Dragoni, sono maggiori di trentacinque; e aggiunto l'AB, sono minori di trentasei Mesi: e i trè Dragoni, e mezzo, maggiori di quarantauno; e aggiunto il CD sono minori di quarantadue: mà quattro Dragoni sono minori di quarantasette; e aggiunto l'AB, sono maggiori di quarantasette Mesi.

8 Tutto questo è manifesto per la interuallatione, che habbiamo dimostrata regolare delle Ecclissi della Luna: cioè che in termine di b, di 2b, di 3b, di 4b, e al più di 5b, la

Luna torna dall' Ecclisse alle Ecclissi, e non in termine mai di 6b, ne di 7b, mà solo, e al più in termine di 5b. a.

9 E posto, che la Luna cominci da vn'Ecclisse con l'ombra della terra, in vn punto del tratto AB, più vicino all'A, che al nodo; può essere, che possa tornare alle Ecclissi in termine di b, di 2b, di 3b, di 4b, mà non in termine di 5b, ne di 6b, mà solo in termine di 4b. a.

10 Parimente, supposto che la Luna cominci da vn'Ecclisse, in vn punto del tratto AB, trà l'A, e il nodo, e più vicino al nodo, che all'A; può essere, che possa tornare alle Ecclissi in termine di b, di 2b, di 3b, mà non in termine di 4b, ne di 5b, mà solo in termine di 3b. a.

11 Ed è certo, che se la Luna comincia da vn' Ecclisse centrica nello stesso nodo, tornarà all'Ecclisse in termine di b, e di 2b, mà non in termine di 3b: e dico non in termine d'vn solo b, ne in termine di 3b: perche per l'indifferenza sarebbe preceduta l'interuallatione da altre Ecclissi in termine d'vn' altro solo b, ò di 3b: e sarebbe la frequenza dell'interuallo b, trà le Ecclissi della Luna, ò di due soli b, ò di sei b, contro la regola dell'interuallatione.

12 E con ciò si conferma quel che habbiamo detto fin quì, e quel che appresso diremo, cioè. Che se la Luna comincia da vn' Ecclisse in vn punto trà il nodo, e B, più presso al nodo, che al B; può essere, che ritorni alle Ecclissi in termine di b, e di 2b, non in termine di 3b, ne di 4b, mà solo di 2b. a.

13 E se comincia da vn'Ecclisse più presso à B, che al nodo; può essere, che ritorni alle Ecclissi in termine di b, mà non di 2b, ne di 3b, mà solo in termine di b. a.

14 E finalmente se comincia in B, non ritorna all'Ecclisse, se non in termine dell'interuallo a: impercioche l'ombra della terra, schiua in termine di sei mesi il tratto CD, e in termine di vndici, e dodici, il tratto AB: mà in termine di dicisette Mesi non può schiuare il CD, mà l'incorre presso al punto C.

15 Ve-

15 Vedasi espresso in caratteri speciosi questo mio pensiero dal principio della Luna in Eccliße con l'ombra della terra in A: oue per lo tratto ecclittico scriuo la lettera t; e per la metà del Dragone la lettera g.

g minore di b		g † t maggiore di b
2g minore di 2b		2g † t maggiore di 2b
3g minore di 3b		3g † t maggiore di 3b
4g minore di 4b		4g † t maggiore di 4b
5g minore di 5b		5g † t maggiore di 5b
8g minore di 5b † a		8g † t maggiore di 5b † a

16 E così aggiungendo per ogni b vn g, e per ogni a, 3g, si dimostrarà, che dal principio in A, procedendo per tutto l'interuallo intiero dell'alternation regolare, conuiene arriuare in termine di 37b † 8a, di 358 Mesi, à poco più di 61g, e à molto meno di 61g † t, appresso al punto C: douendo ricominciare lo stesso intiero interuallo per molte volte, e come dall'A al C, così dal C all'A.

Tratti Ecclittici della Luna per le deformationi. Cap. XIX.

1 PEr le demostrationi del Capitolo precedente, è manifesto, che l'interuallo a, comincia da vn'Eccliße Lunare dentro al tratto d'vn nodo, e finisce in vn'altra Eccliße dentro al tratto dell'altro nodo, verso i termini de i tratti appartenenti ad vn'istesso ventre.

2 E cominciando, e finendo in meno diseguali distanze da i nodi, e da i termini, conuien che sia preceduto, e seguitato da gl'interualli parimente meno diseguali, così 5b. a. 5b.

3 Mà cominciando, e finendo, in più diseguali distanze, da i nodi, e da i termini, conuien che sia preceduto, e seguitato da gl'interualli più diseguali, così 5b. a. 4b, ouero 4b. a. 5b.

4 E se comincia dentro al tratto, più presso al confine del ventre, e finisce dentro all'altro tratto più lontano al confine dello stesso ventre, conuien che sia preceduto dal 5b, e seguitato dal 4b; così 5b. a. 4b.

5 Mà se comincia dentro al tratto più lontano dal ventre, e finisce dentro all'altro tratto più vicino allo stesso ventre, conuien che sia preceduto dal 4b, e seguitato dal 5b, così 4b. a. 5b.

6 E questo è l'interuallo a, regolare, non deformatiuo mai, ne inuersiuo dell'alternation regolare de gl'interualli.

7 E manifesto ancora per le demostrationi medesime, che l'interuallo c, deformatiuo di deformatione moderna, comincia, e finisce dentro ad vn'istesso tratto, mà molto appresso à i termini del tratto, appartenenti à gli opposti ventri del Dragone. come che non può essere ne preceduto mai, ne seguitato dal 4b, mà solo dal 5b, così 5b. c. 5b.

8 E perche altressi l'interuallo d, deformatiuo di deformatione antica, comincia dentro à vn tratto, e finisce dentro all'opposto tratto, e molto presso à i termini appartenenti allo stesso ventre del Dragone: come che non può essere preceduto mai, ne seguitato dal 4b, mà solo dal 5b, così 5b. d. 5b.

9 E perche l'interuallo d, per l'alternation regolare, e per la deformatione moderna, e impossibile, e solo è necessario per la deformatione antica: conuien credere, che i tratti ecclittici della Luna sempre eguali, gli opposti l'vno all'altro, siano tanto maggiori per l'antica deformatione, che per la moderna, e per l'alternation regolare, quanto basta à diminuire i residui tratti, fino ad essere minori della elongatione dell'ombra della terra da i nodi per cinque Mesi.

10 Mà non tanto grandi mai, che arriuino ad essere eguali all'elongatione dell'ombra da i nodi per vn Mese: perche non è mai possibile, che in termine d'vn Mese ritornino le Ecclissi della Luna.

11 E al-

11 E altresì, perche l'interuallo c, per l'alternation regolare, e per la deformatione antica, è impossibile, conuiene credere, che i tratti ecclittici della Luna siano minori per la moderna deformatione, che per l'antica, e per l'alternation regolare.

12 Onde è necessario, che i tratti ecclittici della Luna, crescano, e calino à varie misure: cioè crescano presso alla deformatione antica, mà non tanto mai, che il residuo tratto possa farsi eguale all'elongatione dell'ombra della terra da i nodi per cinque Mesi: e altresì calino presso alla deformation minore, mà non tanto mai, che vn tratto con due residui possa farsi eguale all'elongatione dell'ombra della terra da i nodi, per vndici Mesi.

Ordine delle Ecclissi della Luna in quantità, e distanze da i nodi. Cap. XX.

1 LE Ecclissi della Luna alcune sono in termine dell'interuallo 5b, altre in termine del 4b, altre in termine del 3b, altre in termine del 2b.

2 Quelle che sono in termine dell' interuallo 5b, sono in confina trà 5b. a, ouero trà 5b. c, ouero trà 5b. d.

3 Ed è certo, che quelle che sono in termine dell'interuallo d, sono lontanissime più di tutte da i nodi, come che sono estreme de' tratti ecclittici, in congiuntura di essere più che mai lunghi.

4 Quelle che sono in termine dell'interuallo c, altresì sono lontanissime più di tutte da i nodi, come che sono estreme de' tratti ecclittici, mà non in congiuntura di essere più che mai lunghi.

5 E finalmente quelle, che sono in confina di 5b. a, sono presso al termine de' tratti ecclittici più di tutte le altre susseguenti, lontane da i nodi.

6 Le

6 Le Ecclissi in termine del 4b, alcune sono in confina di 4b. a, altre che diuidono il 5b, in parti disegualissime b. 4b.

7 Quelle, che sono in confina di 4b. a, sono più lontane da i nodi di tutte le susseguenti, mà meno delle precedenti.

8 E quelle, che diuidono il 5b in parti disegualissime, sono altresì più lontane da i nodi delle susseguenti, e meno delle precedenti.

9 Le Ecclissi della Luna in termine del 3b, alcune sono diuisiue del 4b, in parti diseguali b. 3b; altre sono diuisiue del 5b, in parti meno diseguali 2b. 3b

10 Le diuisiue del 4b, in parti diseguali b. 3b, sono men lontane da i nodi delle Ecclissi, che terminano il 4b: e sono più lontane delle rimanenti, che seguono.

11 Le diuisiue del 5b, in parti meno diseguali 2b. 3b. sono men lontane da i nodi delle precedenti, e più lontane delle Ecclissi, che terminano il solo 2b.

12 Le Ecclissi della Luna in termine del solo interuallo 2b, sono diuisiue del 4b, in parti eguali: e sono trà tutte le più vicine à i nodi.

13 Dunque per la sola interuallatione si distinguono otto specie di Ecclissi della Luna: e sono con l'ordine, che segue, le più vicine, e le più lontane à i nodi; e con lo stesso ordine le maggiori, e le minori, à vgual partito nel resto: e à cagione della maggioranza io le distinguo co i numeri ordinali ottaua, settima, sesta, &c.

14 Ottaue io dico le Ecclissi della Luna, che diuidono il 4b, in parti eguali 2b. 2b.

15 Settime, quelle che diuidono il 5b, in parti meno diseguali 2b. 3b.

16 Seste, quelle che diuidono il 4b, in parti diseguali b. 3b.

17 Quinte, quelle che diuidono il 5b, in parti più diseguali b. 4b.

18 Quarte, quelle che confinano trà 4b a.

19 Terze, quelle che confinano trà 5b. a.

20 Se-

20 Seconde, quelle che terminano il c.
21 Prime, quelle che terminano il d.

Ripartimento de' tratti Ecclittici della Luna. Cap. XXI.

1 I Tratti ecclittici della Luna primieramente si diuidono in parti eguali medianti i nodi. Poi si diuidono ciascuna parte, in otto parti, secondo le otto specie d'Ecclissi, che vi si fanno: ed io le chiamo secondo i nomi ordinali delle stesse Ecclissi, e secondo l'ordine della lontananza loro da i nodi.

2 Prima parte del tratto ecclittico, è quella, in cui si fanno le prime Ecclissi, la più lontana di tutte dal nodo. Seconda parte quella, in cui si fanno le Ecclissi seconde: e così le altre sino all'ottaua parte, in cui si fanno le Ecclissi ottaue, e la più di tutte vicina à i nodi.

3 Anzi la prima parte, ne pure è parte di tratto ecclittico, per tutto il tempo delle alternationi regolari, e della deformatione moderna: e la seconda, non è parte di tratto ecclittico, per tutto il tempo delle alternationi regolari.

4 Onde tutto il tratto ecclittico, è diuiso in sedici parti: due ottaue, due settime, due seste, &c. E le due prime sono le più estreme di tutte: e le due ottaue, le più interne: e così le altre per ordine, à due à due.

5 E tutti due i tratti ecclittici sono diuisi in trentadue parti, quattro d'ogni ordine: quattro ottaue, quattro settime, &c: le quali si distinguono con le appellationi de Nodi Capo, e Coda, da i quali hanno la denominatione ordinale di lontananza; e con le appellationi de i ventri, verso i quali sono lontane da i nodi, cioè ventre Boreale, ò ventre Australe.

6 Onde la Luna decorre le parti del tratto ecclittico, doue

è il

è il Capo del Dragone, cominciando dal ventre Auſtrale, verſo il ventre Boreale, con queſt ordine Prima, Seconda, Terza, Quarta, Quinta, Seſta, Settima, Ottaua, tutte Auſtrali dal Capo, e poi Ottaua, Settima, Seſta, Quinta, Quarta, Terza, Seconda, Prima Boreale dal Capo: e le parti dell'oppoſto tratto, doue è la Coda, cominciando dal ventre Boreale, verſo il ventre Auſtrale, con queſt' ordine, Prima, Seconda, Terza, Quarta, Quinta, Seſta, Settima, Ottaua, tutte Boreali dalla Coda; e poi Ottaua, Settima, Seſta, Quinta, Quarta, Terza, Seconda, Prima, tutte Auſtrali dalla Coda.

Borealità, & Auſtralità delle Ecclißi della Luna. Cap. XXII.

1 LE lunari Eccliſſi terminano glinteruualli a, c, d; terminano, e diuidono gl'interualli 5b, 4b.

2 Le due, che terminano l'interuallo a, la precedente di tempo è Boreale dal Capo, e la ſeguente è Boreale dalla Coda: ouero la precedente di tempo è Auſtrale dalla Coda, e la ſeguente è Auſtrale dal Capo. E non poſſono eſſere in altro modo.

3 Le due, che terminano l'interuallo c, la precedente è Boreale dal Capo, e la ſeguente Auſtrale dal Capo: ouero la precedente è Auſtrale dalla Coda, e la ſeguente è Boreale dalla Coda. E non poſſono eſſere in altro modo.

4 Le due, che terminano l'interuallo d, la precedente è Boreale dal Capo, e la ſeguente è Boreale dalla Coda: ouero la precedente è Auſtrale dalla Coda, e la ſeguente è Auſtrale dal Capo. E non poſſono eſſere altrimenti.

5 Le ſei, che terminano, e diuidono l'interuallo 5b, ſono la prima Auſtrale dal Capo, la ſeconda Boreale dalla Coda, la terza Auſtrale dal Capo, la quarta Auſtrale dalla Coda, la quin-

la quinta Boreale dal Capo, la ſeſta Auſtrale dalla Coda: ouero la prima è Boreale dalla Coda, la ſeconda Auſtrale dal Capo, la terza Boreale dalla Coda, la quarta Boreale dal Capo, la quinta Auſtrale dalla Coda, la ſeſta Boreale dal Capo. E non poſſono eſſere in altro modo.

6 Le cinque, che terminano, e diuidono l'interuallo 4b, ſono la prima Auſtrale dal Capo, la ſeconda Boreale dalla Coda, la terza Circoncentrica al Capo, la quarta Auſtrale dalla Coda, la quinta Boreale dal Capo: ouero la prima Boreale dalla Coda, la ſeconda Auſtrale dal Capo, la terza Circoncentrica alla Coda, la quarta Boreale dal Capo, la quinta Auſtrale dalla Coda. E non è poſſibile, che ſiano in altro modo.

7 Tutte le ſucceſſioni de gl'interualli delle lunari Eccliſſi ſono queſte 5b. a. 5b, 5b. a. 4b, 4b. a. 5b, 5b. c. 5b, 5b. d. 5b, a. 5b. a, a 5b. c, c. 5b. a, a. 5b. d, d 5b. a, a. 4b. a.

8 Ecco in ciaſcuna ſucceſſione intauolate le conditioni delle Eccliſſi Lunari: oue i numeri ſignificano i nomi ordinali quantitatiui delle Eccliſſi per le diſtanze da i Nodi: le lettere B, A, ſignificano la Borealità, ò la Auſtralità della Luna nell' Ecclisse: i monoſillabi Ca. Co, ſignificano dal Capo, e dalla Coda.

Conditioni delle Eccliſſi della Luna
Nell'interuallo 5b. a. 5b.

	5b			5b
3 A Co			3 B Ca.	
	a	ouero		a
3 A Ca			3 B Co.	
	5b			5b

Nell'interuallo 5b. a. 4b.

	5b			5b
3 A Co			3 B Ca	
	a	ouero		a
3 A Ca			4 B Co	
	4b			4b

Nell'interuallo 4b. a. 5b.

	4b			4b
4 A Co	a	ouero	4 B Ca	a
3 A Ca	5b		3 B Co	5b

Nell'interuallo 5b. c. 5b.

	5b			5b
2 B Ca	c	ouero	2 A Co	c
2 A Ca	5b		2 B Co	5b

Nell'interuallo 5b. d. 5b.

	5b			5b
1 B Ca	d	ouero	1 A Co	d
1 B Co	5b		1 A Ca	5b

Nell'interuallo a. 5b. a

	a			a
3 B Co	b		3 A Ca	b
5 A Ca	b		5 B Co	b
7 B Co	b	ouero	7 A Ca	b
7 B Ca	b		7 A Co	b
5 A Co	b		5 B Ca	b
3 B Ca	a		3 A Co	a

Nell'interuallo a. 5b. c

	a			a
3 B Co	b		3 A Ca	b
5 A Ca	b		5 B Co	b
7 B Co	b	ouero	7 A Ca	b
7 B Ca	b		7 A Co	b
5 A Co	b		5 B Ca	b
2 B Ca	c		2 A Co	c

Nell'interuallo c. 5b. a

	c			c
2 A Ca	b		2 B Co	b
5 B Co	b		5 A Ca	b
7 A Ca	b	ouero	7 B Co	b
7 A Co	b		7 B Ca	b
5 B Ca	b		5 A Co	b
3 A Co	a		3 B Ca	a

Nell'interuallo a. 5b. d

3 B Co	a		3 A Ca	a
5 A Ca	b		5 B Co	b
7 B Co	b		7 A Ca	b
7 B Ca	b	ouero	7 A Co	b
5 A Co	b		5 B Ca	b
1 B Ca	b		1 A Co	b
	d			d

Nell'interuallo d. 5b. a

1 B Co	d		1 A Ca	d
5 A Ca	b		5 B Co	b
7 B Co	b		7 A Ca	b
7 B Ca	b	ouero	7 A Co	b
5 A Co	b		5 B Ca	b
3 B Ca	b		3 A Co	b
	a			a

Nell' interuallo a. 4b. a.

4 B Co	a		4 A Ca	a
6 A Ca	b		6 B Co	b
Circonc. Co	b	ouero	Circonc. Ca	b
6 B Ca	b		6 A Co	b
4 A Co	b		4 B Ca	b
	a			a

Interuallatione delle Ecclissi del Sole. Cap. XXIII.

1 GL'interualli delle Ecclissi del Sole, rispondono à gl' interualli delle Ecclissi della Luna: e à i cinque interualli regolari 5b. a, 5b, 5b. a. 4b. 4b. a. 5b, a. 5b. a, a. 4b. a, rispondono altretanti interualli regolari del Sole.

b{ 1
{ 11 }b
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
11
a{ 12 b
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1

b{ 1
{ 11 }b
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
11
a{ 12 b
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1

b{ 1
{ 11 }b
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
11
a{ 12 b
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }e
1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1

```
 }b
 ⎧11
a⎨12 b
 ⎩11}b
 ⎧ 1
b⎨
 ⎩11}b
 ⎧ 1
b⎨10 d
 ⎩ 1}e
 ⎧ 1
b⎨10 d
 ⎩ 1}e
 ⎧ 1
b⎨10 d
 ⎩ 1}b
 ⎧11
b⎨
 ⎩ 1} b
 ⎧11
a⎨12 b
 ⎩11}b
```

```
 }b
 ⎧11
a⎨12 b
 ⎩11}b
 ⎧ 1
b⎨
 ⎩11}b
 ⎧ 1
b⎨10 d
 ⎩ 1}e
 ⎧ 1
b⎨10 d
 ⎩ 1}b
 ⎧11
b⎨
 ⎩ 1} b
 ⎧11
a⎨12 b
 ⎩11}b
```

E ſono b. d. e. d. e d. 5b. d. e. d. e. d. b, b. d. e. d. e. d. 5b. d. e. d. b, b. d. e. d. 5b. d. e. d. e. d. b, 4b. d. e. d. e. d. 4b, 4b. d. e. d. 4b.

2 Mà in vece di d. e. d. e. d. piacemi di ſcriuere a, che trà gl' interualli delle Eccliſſi del Sole, hauerà da intenderſi diuiſo in cinque parti: e in vece di d. e. d. ſcriuere c, che hauerà da intenderſi diuiſo in tre parti: onde ſaranno i cinque interualli regolari delle Eccliſſi del Sole b. a. 5b. a. b, b. a. 5b. c. b, b. c. 5b. a. b, 4b. a. 4b, 4b. c. 4b.

3 Nella deformatione moderna, l interuallo c, della Luna, è diuiſo da vna ſola Eccliſſe del Sole, in parti eguali di Semimeſtri 11. 11.

4 E perche il c. b della Luna, e altresì il b. c, equiuale ad vn' a; non può essere diuiso da più di due Ecclissi: onde i b, vicini al c, sono diuisi da vna sola Ecclisse del Sole, talmente che la minor parte sia presso al c.

5 E così il b. c della Luna, equiualente all'a, non può essere diuiso da più di due Ecclissi del Sole, in quattro parti 11. 1. 11. 11, equiualenti à trè 11. 12. 11: e parimente il c. b, è diuiso da due sole Ecclissi del Sole in quattro parti 11. 11. 1. 11, equiualenti à trè 11. 12. 11.

6 Onde tutto il b. c. b della Luna, sarà diuiso da trè sole Ecclissi del Sole in sei parti 11. 1. 11. 11. 1. 11, equiualenti à quattro 11. 12. 12. 11.

7 E come i b. vicini à gli a, sono diuisi da vna sola Ecclisse del Sole, talmente, che la minor parte sia presso all'a, così i b vicini à b c. b, secondi dal c, sono diuisi da vna sola Ecclisse del Sole, talmente che la minor parte sia presso al b. c. b.

8 E però il 2b. c. 2b, è diuiso da cinque Ecclissi del Sole, in dieci parti 11. 1 11. 1. 11. 11. 1. 11. 1. 11, equiualenti à sei 11. 12. 12. 12. 12. 11. cioè quasi à 6b. Nel resto procede l'interuallatione secondo le regole.

9 E à trè interualli di deformatione moderna della Luna 5b. c. 5b, a. 5b. c, c. 5b. a, rispondono altri trè di deformatione moderna del Sole.

b{ 1
{ 11 }b
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }e
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
c{ 11
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }e
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1

{ 11 }b
a{ 12 b
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }e
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
c{ 11
{ 11 }b

{ 11 }b
c{
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
b{ 1
{ 11 }b
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }e
{ 1
b{ 10 d
{ 1 }b
b{ 11
{ 1 }b
{ 11
a{ 12 b
{ 11 }b

10 Nella deformatione antica, l'interuallo d, della Luna, è indiuisibile da verun 'altra Ecclisse: e perche il b. d. b, equiuale ad a; non può essere diuiso da più di due Ecclissi del Sole, ne in altro modo, che in cinque parti 11. 1. 10. 1. 11 equiualenti à trè 11. 12. 11.

11 E pa-

11 E parimente il 2b. d. 2b, non può esſere diuiſo da più di quattro Ecclisſi del Sole, ne in altro modo, che in noue parti 11. 1. 11. 1. 10. 1. 11. 1. 11. equiualenti a cinque 11. 12. 12. 12. 11, e quaſi à 5b. Nel reſto procede l'interuallatione ſecondo le regole.

12 E à trè interualli di deformatione antica della Luna 5b. d. 5b, a 5b. d, d. 5b. a, riſpondono altri trè di deformatione antica del Sole.

b{ 1
11 }b
1
b{ 10 d
1 }e
1
b{ 10 d
1 }b
b{ 11
1 }b
11
b{ 1
d 10 }b
b{ 1
11 }b
1
b{ 11 }b
1
b{ 10 d
1 }e
1
b{ 10 d
1 }b
t{ 11
1

11 }b
a{ 12 b
11 }b
b{ 1
11 }b
1
b{ 10 d
1 }e
1
b{ 10 d
1 }b
b{ 11
1 }b
b{ 11
1 }b
d 10

d 10 }b
b{ 1
11 }b
b{ 1
11 }b
1
b{ 10 d
1 }e
1
b{ 10 d
1 }b
b{ 11
1 }b
11
a{ 12 b
11 }b

Noui-

Nouilunij. Cap. XXIV.

1 DVe forti di Nouilunij si vedono, alcuni non ecclittici, altri ecclittici. Gli ecclittici si distinguono per l'ombra, penombra, e contrombra della Luna, che arriuano alla terra, e passeggiano le regioni della di lei superficie.

2 Impercioche gli habitatori delle regioni, per le quali passa l'ombra della Luna, vedono ecclissato tutto il Sole, e chiamano l'Ecclisse del Sole totale: e gli habitatori delle regioni, per le quali passa la contrombra della Luna, vedono ecclissato, non tutto il Sole, mà in vna parte circolare di mezzo, della quale la rimanente non ecclissata, hà figura d'annello, e però chiamano la Ecclisse annulare. E gli habitatori delle regioni, per le quali passa non l'ombra, ne la contrombra, mà la sola penombra, vedono l'Ecclisse del Sole, che chiamano partiale.

3 Sono dunque quattro sorti di Nouilunij: non Ecclissi, Ecclissi totali, Ecclissi annulari, ed Ecclissi partiali.

4 Nelle Ecclissi partiali, l'ombra, e la controm bra della Luna, non toccano punto di terra: mà la sola penombra, trascorre alcuna pezza di superficie terrena, compresa da due confini: vno, dentro l'emisfero della terra diurno, trà la penombra della Luna, e il lume intiero del Sole: l'altro è confine dello stesso diurno emisfero, e del notturno opposto.

5 Gli habitatori fuori della pezza, e nel confine della penombra, vedono il Sole senza Ecclisse: gli habitatori del confine degli emisferij diurno, e notturno vedono l'Ecclisse in Horizonte: e quanto più sono in mezzo à questo confine, tanto più grande vedono l'Ecclisse, sì per la quantità del disco solare ecclissato, sì per la quantità del tempo per cui dura l'Ecclisse. Gli altri habitatori dentro la

pezza; tutti vedono l'Ecclisse; e i più vicini al confine dell'ombra, meno la vedono in quantità di disco ecclissato, e di tempo, e i più lontani dallo stesso confine più la vedono.

6 In queste Ecclissi partiali del Sole, ò la Luna è Boreale per tutta la Ecclisse, ò è Australe per tutta l'Ecclisse: se la Luna è Boreale apparisce l'Ecclisse à gli habitatori d'attorno al circolo Artico. Se la Luna è Australe apparisce à gli habitatori d'attorno all'Antartico.

7 Le Ecclissi totali del Sole, si distinguono per l'ombra della Luna, che in alcune trascorre sopra la superficie della terra, con l'accompagnamento d'vna sola penombra, in alcune, con l'accompagnamento di due penombre: e si chiamano Ecclissi totali del Sole d'vna penombra, ed Ecclissi di due penombre.

8 Nelle Ecclissi totali d'vna sola penombra, la penombra, e l'ombra insieme, trascorrono vna pezza di terra, compresa trà due confini: vno dentro all'emisfero diurno, di penombra, e luce intiera, e l'altro de due emisferij diurno, e notturno.

9 Dentro à questa pezza di terra, l'ombra trascorre vna pezza minore, compresa parimente trà due confini: vno dentro all emisfero diurno, di penombra, e d'ombra; l'altro commune de due emisferij diurno, e notturno.

10 Onde il rimanente della pezza, per cui passa la penombra senza l'ombra, è vn pezzo di terra, compresa trà quattro confini: due de gli emisferij diurno, e notturno; vno di luce, e di penombra; l'altro di penombra, & ombra.

11 Gli habitatori fuori di queste pezze, e nel confine della penombra, e della luce, non vedono Ecclisse. Gli habitatori dentro la terra della sola penombra, vedono l'Ecclisse del Sole, come se fosse partiale: E quanto sono più lontani dal confine della luce, tanto più grande vedono l'Ecclisse, in quantità di Sole ecclissato, e in quantità di duratione. Gli habitatori del confine dell'ombra, vedo-

no

no l'Ecclisse totale, che hà due parti l'immersione, e l'emersione, senza mora: ed eguale vedono in duratione la stessa Ecclisse tutti. Gli habitatori dentro la pezza dell' ombra, vedono l'Ecclisse totale di trè parti, immersione, mora, ed emersione. E quanto più habitano lontani dal confine dell'ombra, dentro la pezza dell'ombra, tanto più grande vedono l'Ecclisse, in quantità di duratione, sì di tutta l'Ecclisse, sì della mora.

12 In queste Ecclissi totali d'vna sola penombra, la Luna ò è Boreale per tutta l'Ecclisse, ò è Australe per tutta l'Ecclisse: se la Luna è Boreale, e necessario, che l'Ecclisse sia veduta da gli habitanti della parte Artica della terra: se la Luna è Australe, è necessario, che sia veduta da gli habitanti della parte Antartica.

13 Le Ecclissi totali di due penombre, si distinguono, perche l'ombra, e la penombra in alcune trascorrono per vna pezza di terra contenuta trà due confini: vno dentro all' emisfero diurno, di luce, e penombra; l'altro degli Emisferij diurno, e notturno. In altre Ecclissi, l'ombra, e la penombra trascorrono per vna zona di terra, contenuta trà quattro confini; due de gli emisferij diurno, e notturno opposti: e due dentro all'emisfero diurno, quasi paralleli di luce, e di penombra. E in tutte dentro la pezza, ò zona, per cui trascorre la penombra, si troua vn'altra zona minore, per cui trascorre l'ombra, e distingue due penombre, vna più Boreale, e l'altra più Australe, rispetto all'ombra in mezzo trà tutte due. Onde si dicono l'Ecclissi del Sole di due zone, e l'Ecclissi di trè zone.

14 Gli habitatori fuori di queste pezze, e zone, e ne i confini della luce, non vedono l'Ecclisse. Gli habitatori dentro le zone, ò pezza della penombra vedono l'Ecclisse: e à quei della penombra più Boreale, pare la Luna più Australe del Sole: e à quei della penombra più Australe, pare la Luna più Boreale del Sole. E quanto più sono vicini al confine dell'ombra; tanto maggiore vedono lo stesso

Ecclisse del Sole, in quantità, e duratione. Gli habitatori del confine dell'ombra, vedono lo stesso Ecclisse totale, senza mora, e tutti d'altretanta duratione. Gli habitatori dentro l'ombra, vedono l'Ecclisse totale con mora: e quei che habitano più verso il mezzo dell'ombra, vedono l'Ecclisse più grande in duratione di tutta, e in duratione della mora.

15 Le Ecclissi totali di due zone, sono per la latitudine della Luna di due sorti: ò Boreali, ò Australi. Le Boreali appariscono à gli habitatori delle zone Artiche, e le Australi à gli habitatori delle zone Antartiche, distinte non già dall'Equatore, mà quasi dal parallelo, per cui camina il Sole nel dì dell'Ecclisse.

16 Le Ecclissi totali di trè zone, sono per la latitudine della Luna di quattro sorti. Imperciochè la Luna, ò durante tutta l'Ecclisse è Boreale, e sono Artiche; o durante tutta l'Ecclisse è Australe, e sono Antartiche: ouero nell'entrar dell'Ecclisse la Luna è Boreale, e nell'vscire Australe; ouero nell'entrare è Australe, e nell'vscire è Boreale. E queste appartengono à gli habitatori della zona Torrida, & aggiacenti, da vedersi totali.

17 Queste Ecclissi duranti le quali, la Luna trapassa l'ecclitica, e và alle contrarie parti di latitudine, possono chiamarsi Circoncentriche: e trà queste vna sorte d'Ecclissi del Sole più di tutte le altre profonda, può chiamarsi Ecclisse Centrica.

18 Le Ecclissi annulari si distinguono parimente, come le totali, per gli effetti della contrombra della Luna, somiglianti à gli effetti dell'ombra. Onde alcune sono d'vna penombra, altre di due penombre. E l'Ecclissi di due penombre, alcune sono di due zone, altre di trè zone. Tutte le Ecclissi del Sole d'vna penombra, ò di due zone, sono Boreali, ed Artiche; ò Australi, ed Antartiche. Le Ecclissi di trè zone sono Artiche, ò Antartiche, ò Circoncentriche: e alcune di queste più di tutte l'altre profonde, sono Concentriche.

19 Le

19 Le Ecclissi del Sole annulari, sono vedute da gli habitanti della penombra, come se fossero partiali: e à quei della penombra più Boreale, apparisce la Luna più Australe del Sole: e à quei della penombra più Australe, apparisce la Luna più Boreale del Sole.

20 Gli habitanti del confine della contrombra, vedono le Ecclissi del Sole annulari, senza mora, e talmente annulari, che la parte non ecclissata del Sole, è come la figura compresa da due circolari circonferenze poste in piano, e che si toccano l'vna dentro l'altra. Gli habitanti della controombra dentro, vedono le Ecclissi annulari, con mora.

Ordine quantitatiuo delle Ecclissi del Sole. Cap. XXV.

1 LE Ecclissi della Luna sono vedute da tutti gli habitatori dell'emisfero notturno quasi egualmente, e però possono dirsi per l'osseruatione più grandi, ò più picciole. Mà non così le Ecclissi del Sole, che si vedono da molti disegualmente. Per misurarle secondo l'osseruatione, deuesi attendere à quell'habitatore, à cui più di tutte può apparire grande l'istessa Ecclisse.

2 Mentre il Sole, e la Luna, per l'Eclittica, e per lo Dragone caminano, oue s'incontrano più d'appresso in vn piano per lo centro della terra à fare angolo minimo di distanza trà loro, iui in quel piano, ed in quel punto stesso di tempo, conducasi vna retta linea per i centri de' corpi loro, che sarà l'asse dell'ombra, e contrombra della Luna; è ò arriuarà alla superficie della terra, ò nò.

3 Se l'asse dell'ombra arriua alla superficie della terra, iui, ed allora, in più punti di luogo, e tempo, apparirà l'Ecclisse del Sole più grande, che in tutti gli altri punti di luogo, e tempo.

4 Mà

4 Mà ſe cade fuori della terra, allora, ed in quel piano ſteſſo, conuien tirare vna linea retta dal centro del corpo ſolare, toccante la terra, viciniſſima quanto è più poſſibile all'aue dell'ombra, e iui nel punto del contatto, e allora l'Eccliſſe del Sole, apparirà più grande, che in tutti gli altri punti di luogo, e tempo.

5 Imperciochè queſto punto di tempo, è quello, in cui ſono più che mai vicini di corpo Sole, e Luna riſpetto alla terra: e quel punto di luogo è il più lontano da i confini della luce, e penombra, e da i confini dell'ombra, e penombra nella ſuperficie della terra.

6 E conuien credere, che quanto è più vicina la Luna à i nodi in quel punto di tempo, tanto più grande in quel punto di luogo habbia da vederſi le Eccliſſe del Sole, à egual partito nell'altre coſe, e ſalua la diſegualità, per le varie proportioni de' diametri del Sole, e della Luna, e de' mouimenti de' corpi loro.

7 Dunque le Eccliſſi del Sole concentriche, ſono Eccliſſi più di tutte le altre Eccliſſi del Sole.

8 Seguono le circoncentriche, trà le quali ancora è qualche ordine di grandezza.

9 Seguono le Eccliſſi di trè zone: trà le quali le più grandi, ſono più vicine alle circoncentriche, e ſono di maggior duratione, e di maggior mora.

10 Seguono le Eccliſſi di due zone, altreſsì quantitatiuamente ordinate frà di loro.

11 Appreſſo ſeguono le Eccliſſi totali, ò annulari, d'vna ſola zona, ò penombra.

12 Poi le totali, ò annullari ſenza mora.

13 E finalmente le partiali: trà le quali è l'ordine di grandezza di più digiti, e di maggior durata, di meno digiti, e di minor durata.

Tratti Ecclittici del Sole. Cap. XXVI.

1 TRatti ecclittici del Sole sono le portioni del Dragone, circonstanti al Capo, e Coda, dentro le quali la Luna ne i Nouilunij s'interpone per qualche linea retta trà Sole, e terra; onde impedisce alcun de' raggi del Sole diretti ad alcuno de gl'habitatori della terra; e però dicesi, che la Luna ecclissa il Sole: e fuor de' quali la Luna non ecclissa il Sole.

2 E i residui tratti Ecclittici del Sole, sono le rimanenti parti del Dragone, nelle quali la Luna ne i Nouilunij, non ecclissa il Sole.

3 I tratti ecclittici del Sole sono maggiori de i tratti ecclittici della Luna: e i residui tratti del Sole, minori de i residui tratti della Luna. Imperciochè i tratti del Sole sono sempre maggiori della elongatione del Sole da i nodi di vn Mese: e i residui tratti sono sempre minori della elongatione del Sole da i nodi di cinque Mesi.

Ordine delle Ecclissi del Sole, in quantità, e distanze da i nodi. Cap. XXVII.

1 LE Ecclissi più grandi, per la vicinatura della Luna à i nodi, sono quelle, che fanno le parti della interuallatione più indifferenti: e le più picciole, per la lontananza della Luna da i nodi, sono quelle, che fanno le parti più differenti. Così hò dimostrato trà le Ecclissi della Luna: e così può dimostrarsi ancora trà le Ecclissi del Sole.

2 Nell'interuallatione delle Ecclissi del Sole, vndici diui-

ſioni occorrono differenti: ed altretante varie miſure d Eccliſſi del Sole ſi contano.

3 Le maſſime Eccliſſi del Sole, fanno le parti dell'interuallatione indifferenti, e ſono quelle, che diuidono il 6b dell'interuallo di deformatione moderna in part eguali 3b. 3b. E queſte io chiamo le Vndecime trà le Eccliſſi del Sole.

4 Appreſſo à queſte, ſono più grandi di tutte le altre quelle, che fanno le parti del 5b, meno deſeguali, 3b. 2b. Ed io le chiamo Decime.

5 Poi quelle, che fanno le parti del 6b, meno diſeguali, 2b. 4b, ch'io chiamo None.

6 Seguono quelle, che fanno le parti del 5b. più diſeguali, b. 4b, ch'io chiamo Ottaue.

7 E quelle, che fanno le parti del 6b, più diſeguali, b. 5b, ch' io chiamo Settime.

8 Appreſſo à queſte ſono le Eccliſſi del Sole, che diuidono trà gl'interualli delle medeſime a. 5b, ch'io chiamo Seſte.

9 E quelle, che diuidono trà gl'interualli c. 5b, ch'io chiamo Quinte.

10 E quelle, che diuidono trà gl'interualli c. 6b, ch'io chiamo Quarte.

11 Finalmente appreſſo à queſte, ſono quelle, che diuidono l'interuallo a, meno diſegualmente, ch'io chiamo Terze.

12 E quelle, che diuidono l'interuallo c, ch'io chiamo Seconde.

13 E reſtano quelle, che diuidono l'interuallo a, più diſegualmente, ch'io chiamo Prime.

Ripar-

Ripartimento de' tratti Ecclittici del Sole. Cap. XXVIII.

1 I Due tratti ecclittici del Sole si diuidono in quaranta-quattro parti, ogni tratto in ventidue, vndici in vn ventre, e vndici nell'altro ventre.

2 Io le chiamo secondo i nomi ordinali delle vndici specie d'Ecclissi del Sole, che vi si fanno denominate nel precedente Capitolo, e secondo l'ordine delle lontananze loro da i nodi: Onde il numero del nome serue à significare la grandezza dell'Ecclisse.

Borealità, & Australità delle Ecclissi del Sole. Cap. XXIX.

1 LE Solari Ecclissi terminano gl'interualli, a, c, 5b, 6b, e gli diuidono: e in quanto terminano gl'interualli a, c, 5b, e diuidono l'interuallo 5b, hanno le conditioni di Borealità, e d'Australità dal Capo, e dalla Coda con le medesime regole delle Ecclissi Lunari: e altresì diuidendo gl'interualli a, c, in quanto terminano l'interuallo d. Restano da considerare le regole particolari per le Ecclissi del Sole, dell'interuallo e, e del 6b.

2 Le due, che terminano l'interuallo e, tutte due sono dallo stesso nodo: tutte due dal Capo, ò tutte due dalla Coda. E delle due dal Capo, la precedente di tempo è Australe, e la seguente è Boreale. E delle due dalla Coda la precedente è Boreale, la seguente è Australe.

3 Le sette, che terminano, e diuidono l'interuallo 6b, sono la prima Australe dal Capo, la seconda Boreale dalla Co-

da, la terza Auſtrale dal Capo, la quarta Centrica, ò circoncentrica alla Coda, la quinta Boreale dal Capo, la ſeſta Auſtrale dalla Coda, la ſettima Boreale dal Capo: ouero la prima Boreale dalla Coda, la ſeconda Auſtrale dal Capo, la terza Boreale dalla Coda, la quarta Centrica, ò Circoncentrica al Capo, la quinta Auſtrale dalla Coda, la ſeſta Boreale dal Capo, la ſettima Auſtrale dalla Coda.

4 Tutte le ſucceſſioni de gl'interualli delle Eccliſſi del Sole, ſono queſte, 5b. a. 5b, 5b. c. 5b, 6b. c. 5b, 5b. c. 6b, a. 5b. a, a. 5b. c, c. 5b. a, c. 6b. c: ed ecco in ciaſcuna ſucceſſione, intauolate le conditioni delle ſolari Eccliſſi.

Conditioni delle Eccliſſi del Sole.

Nell'interuallo 5b. a. 5b.

5b					5b			
	Ca	B	6			Co	A	6
d					d			
	Co	B	1			Ca	A	1
e					e			
	Co	A	3	ouero		Ca	B	3
d					d			
	Ca	A	3			Co	B	3
e					e			
	Ca	B	1			Co	A	1
d					d			
	Co	B	6			Ca	A	6
5b					5b			

Nell'interuallo 5b. c. 5b

5b					5b			
	Ca	B	5			Co	A	5
d					d			
	Co	B	2			Ca	A	2
e				ouero	e			
	Co	A	2			Ca	B	2
d					d			
	Ca	A	5			Co	B	5
5b					5b			

Nell'interuallo 6b. c. 5b.

6b					6b			
	Ca	B	4			Co	A	4
d					d			
	Co	B	2			Ca	A	2
e				ouero	e			
	Co	A	2			Ca	B	2
d					d			
	Ca	A	5			Co	B	5
5b					5b			

Nell'

Nell'interuallo 5b. c. 6b.

5b			5b	
	Ca B 5			Co A 5
d			d	
	Co B 2			Ca A 2
e		ouero	e	
	Co A 2			Ca B 2
d			d	
	Ca A 4			Co B 4
6b			6b	

Nell' interuallo a. 5b. a.

a			a	
	Co B 6			Ca A 6
b			b	
	Ca A 8			Co B 8
b			b	
	Co B 10			Ca A 10
b		ouero	b	
	Ca B 10			Co A 10
b			b	
	Co A 8			Ca B 8
b			b	
	Ca B 6			Co A 6
a			a	

Nell'interuallo a. 5b. c

a			a	
	Co B 6			Ca A 6
b			b	
	Ca A 8			Co B 8
b			b	
	Co B 10			Ca A 10
b		ouero	b	
	Ca B 10			Co A 10
b			b	
	Co A 8			Ca B 8
b			b	
	Ca B 5			Co A 5
c			c	

Nell'interuallo c. 5b. a

c			c	
	Co B 5			Ca A 5
b			b	
	Ca A 8			Co B 8
b			b	
	Co B 10			Ca A 10
b		ouero	b	
	Ca B 10			Co A 10
b			b	
	Co A 8			Ca B 8
b			b	
	Ca B 6			Co A 6
a			a	

Nell'interuallo c. 6b. c.

c					c				
b	Co	B	4		b	Ca	A	4	
b	Ca	A	7		b	Co	B	7	
b	Co	B	9		b	Ca	A	9	
b	Ca. Centr.		11	ouero	b	Co. Centr.		11	
b	Co	A	9		b	Ca	B	9	
b	Ca	B	7		b	Co	A	7	
c	Co	A	4		c	Ca	B	4	

Borealità, & Australità di tutte le Ecclissi. Cap. XXX.

1 L'Vna, e l'altra interuallatione, delle Ecclissi del Sole, e delle Ecclissi della Luna, s'aggiungono talmente, che sempre l'interuallo d'vn Mese trà le Ecclissi del Sole, sia diuiso in due interualli Semimestri da vn'Ecclisse della Luna.

2 E perche le Ecclissi del Sole interuallate d'vn Mese, appartengono allo stesso nodo, è necessario che l'intermedia Ecclisse della Luna appartenga all'opposto nodo.

3 E se le Ecclissi del Sole interuallate d'vn Mese, sono egualmente distanti dal nodo, conuien credere, che l'Ecclisse della Luna intermedia sia centrica. Mà se sono disegualmente distanti dal nodo, è necessario che l'Ecclisse della Luna intermedia seguiti la conditione di latitudiue dell' Ecclisse del Sole più vicina al nodo.

Parte

Parte quartultima del tempo.
Cap. XXXI.

1 APpartengono alla parte quartultima del tempo due Ecclissi, vna del Sole 1588. Feb. 26. precedente in termine dell'interuallo d'vn Mese, e però lontanissima dal nodo, e veduta da gli osseruatori Boreali, e però Boreale, e attinente alla Coda, e conditionata Co B2: e vn' altra della Luna 1590. Lu. 16. della quale dissero gli osseruatori al riferire del P. Rizzoli, che la Luna era Borealiss.ma, ed è la susseguente in termine dell'interuallo c.

2 Seguono intauolate le conditioni di tutte le Ecclissi di questa parte quartultima.

Ecclissi Lunari			*Solari.*
		b	
	3A Co	11	Co B10
		a 12 b	Ca B10
		11 b	
	3A Ca	1	
		b 11	Co A8
1587. 16. Sett.	5B Co	11 b	
		1	Ca B5
		b 10 d	
1588. 12. Mar.	7A Ca	1 c	Co B2 Feb. 26. 1588
		1	Co A2
		b 10 d	
1588. 5. Sett.	7A Co	1 b	Ca A4
		b 11	Co B3
	5B Ca	1 b	
		b 11	Ca A9
1589. 25. Ag.	2A Co	1 b	
		c 11	Co Centr. 12
1590. 16. Lu.	2B Co	11 b	
		1	

1591. 9. Gen.	5A Ca	b 11 b	Ca B9	Lu. 31. 1590
		1	Co A7	
		b 11 b		
	7B Co	1	Ca B4	Lu. 20. 1591
		b 10 d		
		1 e	Co B2	
	7B Ca	1	Co A2	
		b 10 d		
1592. 24. Giu.	5A Co	1 b	Ca A5	
		b 11	Co B8	
1592. 18. Dec.	3B Ca	1 b		
		11	Ca A10	Mag. 30. 1593
		a 12 b		
	3B Co	11 b	Co A10	

3 Seruono à confirmare queste conditioni la Ecclisse della Luna 1588. Mar. 12. Totale, chiamata Settima; la 1587. Sett. 16. di dig. 9. 45 chiamata Quinta; e la 1592. Dec. 18 di dig. 5. chiamata Terza riferite dal P. Rizzoli, nella precisa numerata de digiti.

4 E le Solari 1590. Lu. 31, e 1591. Lu. 20. Boreali, e vedute da gli osseruatori Boreali, come riferisce il Padre Rizzoli.

5 E non manifestamente ripugna la Ecclisse del Sole 1593. Mag. 30 conditionata Australe, e molto profonda chiamata Decima, perche fù veduta da gli osseruatori Boreali partialissima di digiti 2. Australi. Mà forse non fù veduta l'Ecclisse, fù veduto vno spettro, simigliante all'Ecclisse del Sole, che nelle Ecclissi più profonde, suol nascondere il vero, e far apparire vn'altro Sole.

Parte

Parte Antepenultima. *Cap. XXXII.*

Ecclissi Lunari.			*Solari.*
	3B Co		
		b{ 1	
		11 }b	Ca B8
1594. 28. Ott.	5A Ca	1	Co A6
		b{ 10 d	Ca A1
1595. 23. Ap.	7B Co	1 }e	
		1	Ca B3
		b{ 10 d	Co B3 Ott. 3. 1595
1595. 17. Ott.	7B Ca	1 }e	
		1	Co A1
		b{ 10 d	Ca A6
1596. 12. Ap.	5A Co	1 }b	
		b{ 11	Co B8
	3B Ca	1 }b	
		a{ 11	Ca A10
		12 b	
		11	Co A10
1598. 20. Feb.	4B Co	11 }b	
		b{ 1	Ca B8 Mar. 7. 1598
1598. 16. Ag.	6A Ca	11 }b	
		1	Co A5
		b{ 10 d	Ca A2
1599. 9. Feb.	8Circ. Co	1 }e	
		1	Ca B2
		b{ 10 d	Co B5 Lu. 22. 1599
1599. 6. Ag.	6B Ca	1 }b	
		b{ 11	Ca A8
1600. 29. Gen.	4A Co	1 }b	
		a{ 11	Co B10 Lu. 10. 1600
		12 b	Ca B10
	3A Ca	11 }b	
		1	

b{11}b Co A8
1601. 9. Dec. 5B Co }b
1 Ca B6 Dec. 24. 1601
b{10 d
Co B1
1602. 4. Giu. 7A Ca 1}e
1 Co A3
b{10 d
Ca A3
1602. 28. Nou. 7A Co 1}e
1 Ca B1
b{10 d
Co B6
1603. 24. Mag. 5B Ca 1}b
11
b{ Ca A8
1603. 18. Nou. 3A Co 1}b
11 Co B10
a{12 b
11 Ca B10
1605. 3. Ap. 3A Ca }b
1 Co A8
b{
1605. 26. Sett. 5B Co 11}b
1 Ca B6 Ott. 12. 1605
b{10 d
Co B1
7A Ca 1}e
1 Co A3
b{10 d
Ca A3
7A Co 1}e
1 Ca B1
b{10 d
Co B6
5B Ca 1}b
11 Ca A8
b{
1}b
1607. 5. Sett. 3A Co 11 Co B10
a{12 b
Ca B10 Ag. 10. 1608
11}b
1609. 19. Gen. 4A Ca b{ 1 Co A8
11}b
1609. 16. Lu. 6B Co 1 Ca B5
b{10 d

	8 Cir. Ca	1 } e	Co B2
		1	
			Co A2
		b { 10 d	
		1 } b	Ca A5
1610. 5. Lu.	6A Co		
		11	
		b {	Co B8
		1 } b	
1610. 29. Dec.	4B Ca		
		11	Ca A10
		a { 12 b	
			Co A10
		11 } b	
1612. 14. Mag.	3B Co		
		1	Ca B8 Mag. 29. 1612
		b {	
		11 } b	
1612. 8. Nou.	5A Ca		
		1	Co A6
		b { 10 d	
			Ca A1
		1 } e	
	7B Co		
		1	Ca B3
		b { 10 d	
			Co B3
		1 } e	
1613. 28. Ott.	7B Ca		
		1	Co A1
		b { 10 d	
			Ca A6
		1 } b	
1614. 24. Ap.	5A Co		
		11	Co B8 Ott. 3. 1614
		b {	
		1 } b	
	3B Ca		
		11	Ca A10
		a { 12 b	
			Co A10
		11 } b	
1616. 3. Mar.	4B Co		
		1	Ca B8
		b {	
		11 } b	
1616. 26. Ag.	6A Ca		
		1	Co A5
		b { 10 d	
			Ca A2
		1 } e	
	8 Circ. Co		
		1	Ca B2
		b { 10 d	
			Co B5
		1 } b	
1617. 16. Ag.	6B Ca		
		11	Ca A8
		b {	
		1	

	4A Co	a{ 11 b	Co B10
		12 b	
1619. 26. Giu.	3A Ca	11 } b	Ca B10
		b{ 1	Co A8
1619. 20. Dec.	5B Co	11 } b	
		1	Ca B6
		b{ 10 d	Co B1
1620. 14. Giu.	7A Ca	1 } e	
		1	Co A3
		b{ 10 d	Ca A3
1620. 9. Dec.	7A Co	1 } e	
		1	Ca B1
		b{ 10 d	Co B6 Mag. 21. 1621.
	5B Ca	1 } b	
		b{ 11	Ca A8
1621. 28. Nou.	3A Co	1 } b	
		11	Co B10
		a{ 12 b	Ca B10
1623. 14. Ap.	3A Ca	11 } b	

1 SI confermano le conditioni di questa parte, con le dieci Ecclissi del Sole, tutte vedute da gli osseruatori Boreali, e tutte notate Boreali.

2 E con cinque Ecclissi della Luna totali 1595. Ap. 23, 1595. Ott. 17, 1599. Feb. 9, 1620. Giu. 14, 1620. Dec. 9. conditionate col nome di Settime, e di Ottaua.

3 E con le partiali 1600. Gen. 29, e 1609. Gen. 19, nelle quali l'ombra della terra era Boreale rispetto alla Luna, ed io noto la Luna Australe rispetto all'ombra: e con le 1601. Dec. 9, e 1603. Mag. 24, nelle quali l'ombra era Australe rispetto alla Luna, ed io noto la Luna Boreale rispetto all'ombra.

4 Concorrono à confirmare le medesime conditioni altre Ecclissi della Luna osseruate, cioè la 1616. Ag. 26. totale

senza

ſenza mora, ch'io chiamo Seſta: la 1594. Ott 28. di dig. 9. 30, la 1601. Dec. 9. di dig. 10. 37. la 1603. Nou. 18. di dig. 8. la 1605. Sett. 26. di dig. 8 30. la 1619. Dec. 20. di dig. 11, ch'io chiamo Quinte.

5 Concorrono altre trè della Luna 1603. Nou. 18. di dig. 3, oue ſi nota, che la Luna era Auſtrale deſcendente, come io pure la noto Auſtrale dalla Coda; 1612. Mag. 14. di dig. 6. 30. 1619. Giu. 26. minore di dig. 3. 1621. Nou. 28. di dig. 3. 38. ch' io chiamo Terze.

6 Non concorrono per qualche altro accidente l'Eccliſſe Lunare 1600. Gen. 29. di dig. 2, e la 1609. Gen. 19. di dig. 9. 30. ch'io chiamo Quarte, vna troppo picciola, e l'altra troppo grande, per l'aſſegnato nome di Quarte, mà la picciola tramontò di dig. 2. e poteua creſcere tramontata à maggior quantità.

7 Non concorrano altreſsì le 1605. Ap. 3. dig. 11. 40. e 1623. Ao. 14. dig. 11, chiamate Terze, e troppo grandi per queſto nome: mà ſono dubbie per la ſteſſa relatione, che ne dà il P. Rizzoli, l'vna trà nuuole, l'altra nel tramontar della Luna.

Parte Penultima. *Cap. XXXIII.*

Eccliſſi Lunari.				*Solari.*
1623. 14. Ap.	3A Ca	b{	1	Co A8
	5B Co		11 }b	
			13	Ca B6
		b{	10 d	Co B1
1624. 3. Ap.	7A Ca		1 }e	
			13	Co A3
		b{	10 d	Ca A3
1624. 26. Sett.	7A Co		1 }e	
		b{	13	Ca B1
			10 d	

1625. 23. Mar.	5B Ca	1 }b	Co B6
		b{11	Ca A8
	3A Co	1 }b	
		{11	Co B10
		a{12 b	Ca B10
	4A Ca	11 }b	
		b{1	Co A8
1627. 27. Lu.	6B Co	11 }b	
		{1	Ca B5
		b{10 d	Co B2
1628. 20. Gen.	8 Cir. Ca	1 }e	
		{1	Co A2
		b{10 d	Ca A5
	6A Co	1 }b	
		b{11	Co B8 Dec. 26. 1628
	4B Ca	1 }b	
		{11	Ca A10 Giu. 21. 1629
		a{12 b	Co A10 Dec. 14. 1629
	3B Co	11 }b	
		b{1	Ca B8 Giu. 10. 1630
1630. 19. Nou.	5A Ca	11 }b	
		{1	Co A6
		b{10 d	Ca A1
1631. 15. Mag.	7B Co	1 }e	
		{1	Ca B3
		b{10 d	Co B3
1631. 8. Nou.	7B Ca	1 }e	
		{1	Co A1
		b{10 d	Ca A6
	5A Co	1 }b	
		b{11	Co B8
1532. 27. Ott.	3B Ca	1 }b	
		{11	Ca A10 Ap. 8. 1633
		a{12 b	Co A10
1634. 14. Mar.	3B Co	11 }b	

b{ 1 Ca B8
5A Ca 11 }b Co A6
1
b{ 10 d Ca A1
1635. 3. Mar. 7B Co 1 }e Ca B3
1
b{ 10 d Co B3
1635. 27. Ag. 7B Ca 1 }e Co A1
1
b{ 10 d Ca A6
1636. 20. Febr. 5A Co 1 }b
b{ 11 Co B8
3B Ca 1 }b Ca A10
11
a{ 12 b Co A10
1637. 31. Dec. 4B Co 11 }b
b{ 1 Ca B8
6A Ca 11 }b Co A5
1
b{ 10 d Ca A2
1638. 20. Dec. 8Cir.Co 1 }e Ca B2
1
b{ 10 d Co B5 Giu. 1. 1639
6B Ca 1 }b
b{ 11 Ca A8
4A Co 1 }b Co B10
11
a{ 12 b Ca B10
3A Ca 11 } b
b{ 1 Co A8
1641. 18. Ott. 5B Co 11 }b Ca B6
1
b{ 10 d Co B1
1642. 14. Ap. 7A Ca 1 }e Co A3
1

b{ 10 d Ca A3
1642. 8. Ott. 7A Co 1 }e
1 Ca B1
b{ 10 d Co B6
5B Ca 1 }b
b{ 11 Ca A8
1643. 27. Sett. 3A Co 1 }b
11 Co B10
a{ 12 b Ca B10
1645. 10. Feb. 4A Ca 11 }b
b{ 1 Co A8
6B Co 11 }b
1 Ca B5 Ag. 21. 1645.
b{ 10 d Co B2
1646. 31. Gen. 8 Cir. Ca 1 }e
1 Co A2
b{ 10 d Ca A5
1646. 27. Lu. 6A Co 1 }b
b{ 11 Co B8
1647. 20. Gen. 4B Ca 1 }b
11 Ca A10
a{ 12 b Co A10
3B Co 11 }b
b{ 1 Ca B8
5A Ca 11 }b
1 Co A6
b{ 10 d Ca A1
1649. 25. Mag. 7B Co 1 }e
1 Ca B3
b{ 10 d Co B3 Nou. 4. 1649.
1649. 18. Nou. 7B Ca 1 }e
1 Co A1
b{ 10 d Ca A6
1650. 15. Mag. 5A Co 1 }b
11 Co B8

1650. 7. Nou. 3B Ca b 1 b Ca A10
11
a 12 b Co A10
3B Co 11 b

1 SI confermano le conditioni di queſta parte con le cinque Eccliſſi del Sole, vedute da i Boreali, e notate Boreali 1628. Dec. 26, 1630. Giu. 10, 1639. Giu. 1, 1645. Ag. 21, 1649. Nou. 4, e due vedute da gli Auſtrali, e notate Auſtrali 1629. Giu. 21, e 1629. Dec. 14.

2 Mà la 1633. Ap. 8. veduta ne gl'infraſcritti luoghi, e delle aſcritte quantità

Ratisbona Alt. del pol. gr.	48. 59.	dig.	6. 45
Parigi	48. 50.	dig.	6.
Bologna d'Italia	44. 30.	dig.	5.
Digna di Prouenza	44. 6.	dig.	8. 18
Aix	43. 33.	dig.	8. 48

non fù veduta in ſe ſteſſa, altrimenti le aſcritte quantità, con le altezze de' poli inuoluono manifeſta cōtradittione; mà fù veduta in qualche Spettro, che appare di lei, eſſendo Auſtrale profonda, ch'io chiamo Decima.

3 Ed è molto più euidente quì la neceſſità dello Spettro, à ſaluare tutto il ſiſtema dell'interuallatione delle Eccliſſi, che non fù 1593. Mag. 30. veduta nella Boemia, in maggior altezza di polo di gr. 50, e di molto minor quantità, cioè digiti 2. Auſtrali, ancorche tutti due i luminari foſſero all'hora più Boreali.

4 Seruono altreſsì à confermare le aſſegnate conditioni di queſta parte, vndici Eccliſſi totali con mora della Luna, trè denominate Ottaue 1628. Gen. 20, 1638. Dec. 20, e 1646. Gen. 31. e otto denominate Settime 1624. Ap. 3, e Sett. 26, 1631. Mag. 15, e Nou. 8, 1635. Mar. 3, e Ag. 27, 1642. Ap. 14, e Ott. 8, 1649. Mag. 15, e Nou. 18.

5 Mà le altre Eccliſſi Lunari, non riſpondono, con ordine di quantità oſſeruata, à i nomi, che gli toccano, per l'interual-

teruallatione. Le feste 1627. Lu 27. di dig. 9. e più; 1646. Lu. 27. di digiti più di 6: le quinte 1625. Mar. 23 di dig. 1. 30. duratione hor. 2; 1630. Nou. 19. dig. 9. 27 hor 3. 8; 1636 Feb. 20. dig. 3. hor. 2. 25; 1641. Ott. 18. dig. 7. 45. hor. 2. 42: le quarte 1645. Feb. 10. dig. 10. 15. hor. 3. 3; 1647. Gen. 20. dig. 5. hor. 2. 47: le terze 1632. Ott. 27. dig. 5. 22. hor. 2. 22; 1634. Mar. 14. dig. 10. hor. 3. 21; 1643. Sett. 27. dig. 6. hor. 2. 25.

6 Mà varij accidenti occorrono nelle Ecclissi della Luna, di qualche corpo, che si troua nell' ombra della terra, e accompagna la Luna nel passare per l'ombra, come fù osseruato nella 1642. Ap. 14. dell'ombra della terra straccíata in faccia della Luna disegualmente, non à poco à poco, mà à fiocchi à fiocchi, e di tempo in tempo, come nella 1643. Sett. 27: di qualche libratione dello stesso corpo Lunare, osseruata nella 1645. Feb. 10.

Parte vltima. Cap. XXXIV.

1 NElla parte vltima sono le Ecclissi del Sole, e della Luna ordinate, come nell'antepenultima, e per la interuallatione sono conditionate così.

Ecclissi della Luna.

1652.	17.	Sett.	5A	Ca
1653.	13.	Mar.	7B	Co
1654.	27.	Ag.	3B	Ca
1657.	25.	Giu.	6B	Ca
1657.	20.	Dec.	4A	Co
1659.	6.	Mag.	3A	Ca
1661.	7.	Ott.	3A	Co
1668.	25.	Mag.	6A	Co
1670.	29.	Sett.	5A	Ca
1671.	18.	Sett.	7B	Ca

1674.

1674. 17. Lu.	6A	Ca
1675. 11. Gen.	8 Cir.	Co
1675. 6. Lu.	6B	Ca

Ecclissi del Sole.

Ca	B8	Ap.	8.	1652.
Co	B8	Ag.	12.	1654.
Ca	B8	Gen.	26.	1656.
Ca	B6	Nou.	14.	1659.
Co	B6	Mar.	30.	1661.
Ca	B10	Lu.	2.	1666.
Co	B8	Nou.	4.	1668.
Co	B10	Giu.	11.	1676.

2 Seruono tutte otto queste Ecclissi del Sole vedute da i Boreali, à confermare la conditione assegnata di Borealità, e altresì à confermare le conditioni delle altre Ecclissi.

3 E' notabile nella 1666. Lu. 2, che hò conditionata col nome di Decima, il risalto che apparue nella proportione de i diametri del Sole, e della Luna: impercioche prima di sei digiti d'Ecclisse, fù il semidiametro della Luna più grande del semidiametro del Sole 8, ò 9 seconde: e à sei digiti, apparuero i semidiametri eguali. Onde io confermo la necessità d'interporre, in queste Ecclissi più profonde del Sole, qualche spettro, che possa farle variamente apparire.

4 Seruono altresì all'istessa conferma le Lunari Ecclissi chiamate da me Settime vedute totali, e di molta mora 1653. Mar. 13. di hor. 4, e hor. 1. 30. e 1671. Sett. 18. di di hor. 3. 29 e hor 1. 31: e le Seste, totali, di non molta mora 1657. Giu. 25. di hor. 3. 32. e di hor. 0. 34, 1674. Lu. 17, e 1675. Gen. 11. E vn'altra Sesta 1668. Mag. 25. di dig. 10 30. per hor. 3. 12.

5 Quanto a gli accidenti, che possono variare le Lunari Ec-

clissi, nella 1668. Mag. 25. fù veduta per all'hora vna macchia biancheggiante, in mezzo, e dentro ad vna delle più negre macchie della Luna: nella 1675. Gen. 11. fù veduta l'ombra della terra in faccia della Luna non confusa al solito, mà terminatissima; e verso l'asse dell'ombra si vide vn circolo molto negro per diametro la terza parte della Luna, che copriua, e faceua parer merlato il lembo della Luna: e nella 1676. Lu. 6. che parue à gli osseruatori totale, dopo la immersione, fù veduto molto ben contornato tutto il corpo della Luna, di rimpetto, e nel nascere dell'Aurora.

Parte Quintultima. Cap. XXXV.

	Ecclissi Lunari.		*Solari.*	
	3B Ca	b		
		a{ 11	Ca A10	
		12 b	Co A10	
	3B Co	11 }b		
		b{ 1	Ca B8	
	5A Ca	11 }b		
		1	Co A6	
		b{ 10 d	Ca A1	
	7B Co	1 }c		
		1	Ca B3	
		b{ 10 d	Co B3	
	7B Ca	1 }c		
		1	Co A1	
		b{ 10 d	Ca A6	
1560. 11. Mar.	5A Co	1 }b	Co B8	Ag. 21. 1560
		b{ 11		
	3B Ca	1 }b		
		11	Ca A10	

a{12 b Co A10
4B Co 11}b
b{1 Ca B8
6A Ca 11}b
1 Co A5
b{10 d Ca A2
8 Cir.Co 1}c
1 Ca B2
b{10 d Co B5
6B Ca 1}b
b{11 Ca A8
4A Co 1}b
11 Co B10
a{12 b Ca B10
3A Ca 11}b
b{1 Co A8
5B Co 11}b
1 Ca B6
b{10 d Co B1
7A Ca 1}c
1 Co A3
b{10 d Ca A3
7A Co 1}c
1 Ca B1
b{10 d Co B6 Ap. 9. 1567
5B Ca 1}b
b{11 Ca A8
3A Co 1}b
11 Co B10
a{12 b Ca B10
1569. 3. Mar. 4A Ca 11}b
1 Co A8
b{ 6B Co 11}b
1 Ca B5
b{10 d

8 Cir.Ca 1 }e Co B2
1 Co A2
b{10 d
6 A Co 1 }b Ca A5
11 Co B8
b{
4B Ca 1 }b
11 Ca A10
a{12 b Co A10
1572. 25. Giu. 3B Co 11 }b
1 Ca B8
b{
5 A Ca 11 }b
1 Co A6
b{10 d Ca A1
7B Co 1 }e
1 Ca B3
b{10 d Co B3
1573. 8. Dec. 7B Ca 1 }e
1 Co A1
b{10 d Ca A6
5 A Co 1 }b
11
b{ Co B8
3B Ca 1 }b
11 Ca A10
a{12 b Co A10
3B Co 11 }b
1
b{ Ca B8
1576. 7. Ott. 5 A Ca 11 }b
1 Co A6
b{10 b Ca A1
1577. 2. Ap. 7B Co 1 }e
1 Ca B3
b{10 d Co B3
1577. 26. Sett. 7B Ca 1 }e
1 Co A1
b{10 d

5A Co 1 }b Ca A6
b{ 11 Co B8
1578. 15. Sett. 3B Ca 1 }b
11 Ca A10 Feb. 25. 1579
a{ 12 b Co A10
1580. 31. Gen. 4B Co 11 }b
b{ 1 Ca B8
6A Ca 11 }b
1 Co A5
b{ 10 d Ca A2
1581. 19. Gen. 8Cir. Co 1 }e
1 Ca B2
b{ 10 d Co B5
1581. 15. Lu. 6B Ca 1 }b
b{ 11 Ca A8
4A Co 1 }b
11 Co B10
a{ 12 b Ca B10
3A Ca 11 }b
b{ 1 Co A8
5B Co 11 }b
1 Ca B6
b{ 10 d Co B1 Mag. 10. 1584
7A Ca 1 }e
1 Co A3
b{ 10 d Ca A3
1584. 17. Nou. 7A Co 1 }e
1 Ca B1
b{ 10 d Co B6
5B Ca 1 }b
b{ 11 Ca A8
3A Co 1 ?

1 LE trè Ecclissi del Sole Boreali, e vedute da Boreali 1560. Ag. 21, 1567. Ap. 9, e 1584. Mag. 10, confer-
mano

mano le conditioni di questa parte. E l'Australe profonda, ch'io chiamo Decima 1579. Feb. 25. deue paragonarsi con la 1633. Ap. 8. come, preuedendo il futuro, la paragonò il Vindelini, veduta in Vrambrurgo, non in sè, mà nello spettro.

2 Confermano le conditioni di questa parte le cinque Ecclissi Lunari vedute totali, chiamate Settime, ed Ottaua, cioè 1573. Dec. 8, 1577. Ap. 2, e Sett. 26, 1581. Gen. 19, e 1584. Nou. 17: e altresì la 1581. Lu. 15. creduta totale, chiamata Sesta.

Parte sestultima. Cap. XXXVI.

Ecclissi Lunari.		*Solari.*
3A Co	11 b	Co B10
	a{ 12 b	Ca B10
5A Ca	11 b	
	b{ 12	Co A8
5B Co	11 b	Ca B6
	12	
	b{ 10 d	Co B1 Mar. 29. 1530
7A Ca	12 c	Co A3
	12	
	b{ 10 d	Ca A3
7A Co	12 c	Ca B1
	12	
	b{ 10 d	Co B6
5B Ca	12 b	
	b{ 11	Ca A8
3A Co	12 b	Co B10
	11	
	a{ 12 b	

4A Ca {11}b Ca B10
b{ 1} Co A8
6B Co {11}b Ca B5
{ 1}
b{10 d Co B2
8 Cir. Ca {1}c Co A2
{ 1}
b{10 d Ca A5
6A Co {1}b
b{11} Co B8
4B Ca {1}b Ca A10
{11}
a{12 b Co A10
3B Co {11}b
b{ 1} Ca B8
5A Ca {11}b Co A6
{ 1}
b{10 d Ca A1
7B Co {1}c Ca B3
{ 1}
b{10 d Co B3
7B Ca {1}c Co A1
{ 1}
b{10 d Ca A6
5A Co {1}b
b{11} Co B8
3B Ca {1}b Ca A10 Ap. 18. 1539
{11}
a{12 b Co A10
4B Co {11}b
b{ 1} Ca B8
6A Ca {11}b Co A5
{ 1}
b{10 d Ca A2
{ 1}

8 Cir.Co 1 e Ca B2
b 10 d
1 b Co B5
6B Ca
11 Ca A8
b
1 b
4A Co Co B10
11
a 12 b Ca B10
11 b
3A Ca
1 Co A8
b
11 b
5B Co Ca B6 Gen. 24. 1544
1
b 10 d Co B1
1 e
7A Ca Co A3
1
b 10 d Ca A3
1 e
7A Co Ca B1
1
b 10 d Co B6 Giu. 9. 1545
1 b
5B Ca
11 Ca A8
b
1 b
3A Co Co B10
11
a 12 b Ca B10
11 b
3A Ca
1 Co A8
b
11 b
5B Co Ca B6
1
b 10 d Co B1
1 e
7A Ca Co A3
1
b 10 d Ca A3
1 e
7A Co Ca B1
1
b 10 d Co B6
1 b
5B Ca

b{11 Ca A8
3A Co 1}b
11 Co B10
a{12 b Ca B10
4A Ca 11}b
1 Co A8
b{11}b
6B Co 1 Ca B5
b{10 d Co B2
8 Cir. Ca 1}e
1 Co A2
b{10 d Ca A5
6A Co 1}b
b{11 Co B8
4B Ca 1}b
11 Ca A10
a{12 b Co A10
3B Co 11}b
b{1 Ca B8
5A Ca 11}b
1 Co A6
b{10 d Ca A1
1555. 4. Giu. 7B Co 1}e
1 Ca B3
b{10 d Co B3
7B Ca 1}e
1 Co A1
b{10 d Ca A6
5A Co 1}
b{11 Co B8
3B Ca 1

1 LE trè Boreali del Sole vedute da i Boreali confermano le conditioni assegnate di questa parte. La Australe profonda nominata Decima veduta in Milano dig. 9, conferma la necessità dello Spettro in cui fù veduta.

Ecclissi della Luna delle parti rimanenti. Cap. XXXVII.

1 TVtte le altre parti, dopo la deformatione antica, e auanti la moderna, sono conditionate nelle Ecclissi loro, come le due quintultima, e sestultima: quelle d'ordine dispari dall'vltima, come la quintultima, e quelle d'ordine pari, come la sestultima. Onde sarà facile assegnare le conditioni di tutte le rimanenti Ecclissi tra gl'interualli antico, e moderno.

Ecclissi della Luna.

Parte 81 vltima auanti Christo N. S. g. Anno

621. Ap. 22.	4B	Co	dig. 3. Australi
Parte 77 vltima			
523. Lu 17.	6A	Ca	dig. 6. Boreali
502. Nou. 19.	5B	Co	dig. 3. Australi
Parte 76 vltima			
491. Ap. 26.	3B	Co	dig. 2. Australi
Parte 72 vltima			
383. Dec. 23.	3A	Ca	Ecclisse picciola Boreale
382. Giu 19.	5B	Co	hor. 3. Luna Boreale
382. Dec. 13.	7A	Ca	Totale
Parte 66 vltima			
201. Sett. 23.	7B	Co	hor. 3.
200. Mar. 20.	7B	Ca	Totale
200. Sett. 12.	5A	Co	Totale
Parte 65 vltima			
174. Mag. 1.	4A	Co	dig. 7. Boreali
Parte 64 vltima			
141. Gen. 28.	3B	Ca	dig. 3. Australi

Parte

Parte 55 vltima dopo Chriſto N. Sig. Anno

125. Ap. 6.	3B	Co	dig. 2. Auſtrali
133. Mag. 7.	6A	Ca	Totale
134. Ott. 21.	4A	Co	dig. 10. Boreali
136. Mar. 6.	3A	Ca	
Parte 47 vltima			
364. Nou. 25.	6A	Ca	
Parte 44 vltima			
451. Sett. 27.	6B	Co	
Parte 43 vltima			
462. Mar. 2.	4B	Co	
Parte 39 vltima			
581. Ap. 4.	3A	Ca	
582. Mar. 24.	7A	Ca	
582. Sett. 17.	7A	Co	
Parte 33 vltima			
770. Feb. 15.	6A	Ca	
Parte 32 vltima			
784. Nou. 1.	7B	Co	
Parte 31 vltima			
806. Sett. 2.	7B	Co	
807. Ag. 21.	5A	Co	
Parte 30 vltima			
842. Mar. 30.	5A	Ca	
Parte 29 vltima			
878. Ott. 14.	7B	Co	
883. Lu. 23.	5A	Co	dig. 10. Boreali
Parte 28 vltima			
901. Ag. 2.	5A	Co	Quaſi totale
Parte 27 vltima			
926. Ap. 1.	8 Circ.	Co	Totale
Parte 13 vltima			
1340. Dec. 4.	3B	Co	
1341. Nou. 23.	7B	Co	
1342. Mag. 20.	7B	Ca	

Parte 9 vltima

1457. Sett. 3.	7B	Co	Totale
1460. Lu. 5.	3B	Co	dig. 4. 12.
1460. Dec. 27.	5A	Ca	Totale
1461. Giu. 22.	7B	Co	Totale
1461. Dec. 16.	7B	Ca	dig. 8.
1462. Giu. 11.	5A	Co	dig. 7. Boreali
1464. Ap. 21.	4B	Co	Totale
Parte ottultima			
1471. Giu. 2.	3A	Ca	dig. 4.
1487. Feb. 8.	7A	Co	Totale
1497 Gen. 18.	5A	Ca	
Parte settultima			
1500. Nou. 5	5A	Ca	dig. 10. Boreali
1504 Feb. 29.	4B	Co	
1509. Giu. 2.	5B	Ca	dig. 8. Auſtrali
1511. Ott. 6.	6B	Co	Totale poca mora
1522. Sett. 5.	6A	Ca	Totale poca mora
1523. Ag. 25.	6B	Ca	Totale poca mora

2 E quì ſi vede confirmato tutto il ſiſtema dell' interuallatione delle Eccliſſi della Luna, con molti argomenti preſi dalle Eccliſſi oſſeruate, delle quali hò riferito in tauola, & in compendio, quel che riferiſce il P. Rizzoli, appartenente à conditionarle.

3 E prima con certezza d'argomento, per la Borealità, ed Auſtralità eſpreſſa delle parti eccliſſate della Luna, che confermano la contraria latitudine della ſteſſa Luna: come in ſei Eccliſſi degli Anni auanti Chriſto Noſtro Signore 621, 523, 502, 491, 174, 141; e in altre ſei degli Anni di Chriſto 125, 134, 883, 1462, 1500, e 1509.

4 Ed è notabile nelle 383, auanti Chriſto, e 382. Giu. 19, che riferiſce il P. Rizzoli da Tolomeo, nel cui teſto relatiuo delle note d'Hipparco, non ſono eſpreſſi i digiti, ed è eſpreſſa la parte, verſo doue, in tempo d'Eccliſſe Lunare, cioè dal naſcimento eſtiuo: che nella 383, hà da intenderſi

dersi della parte oscurata della Luna, e nella 382, hà da intendersi, della stessa Luna.

5 E quindi è manifesto, che sino à tempo d'Hipparco, non erano gli osseruatori del Cielo bene in accordo frà loro nelle frasi espressiue dell'Australità, ò Borealità per le Ecclissi, che notauano, onde à Tolomeo, e à i Posteri sono deriuati gli equiuochi.

6 Si confermano altresì le conditioni, mà con incertezza d'argomento, per essere le Ecclissi della Luna chiamate Ottaue, e Settime totali quasi tutte; e le chiamate Seste quasi totali, cioè le auanti Christo 382. Dec. 13, 200. Mar. 20, e dopo Christo 133. Mag. 7, 926. Ap. 1, 1457. Sett. 3, 1461. Giu. 22, 1487. Febr. 8, 1511. Ott. 6, 1522. Sett. 5, 1523. Ag. 25.

7 Con incertezza dico; imperciochè le auanti Christo 523. Lu. 17 Sesta fù veduta di sei digiti, la 201. Sett. 23. Settima di hore tre, non totali; e dopo Christo 1461. Dec. 16. Settima di digiti otto; e altre, che per l'interuallatione doueuano essere di minor quantità, furono totali, cioè auanti Christo la 200. Sett. 12. Quinta, e dopo Christo la 1460. Dec. 27. Quinta.

8 Ed è manifesto generalmente, che non corrispondono, con buon ordine, le quantità delle Ecclissi osseruate, con le quantità assegnate, per le interuallationi, e per le distanze della Luna da i nodi: non sempre; mà che per lo più corrispondono.

Ecclissi del Sole delle parti rimanenti. Cap. XXXVIII.

Parte 74 vltima Anni auanti Christo N. Sig.

431. Ag. 2. Co B8

Parte 70 vltima

311. Mar. 2. Co B10

Parte

Parte 58 vltima Anni di Christo N. Sig.

45. Ag. 1. Ca B10

Parte 57 vltima

59. Ap. 30. Co B10

Parte 48 vltima

316. Lu. 6. Co B10

Parte 47 vltima

364. Giu. 16. Ca B8

Parte 46 vltima

393. Mag. 27. Co A8

Parte 45 vltima

402. Nou. 11. Co B8
418. Lu. 16. Ca B8

Parte 43 vltima

458. Mag. 28. Ca B8
464. Lu. 20. Co B10
484. Gen. 13. Ca B6

Parte 42 vltima

486. Mag. 18. Co B10

Parte 39 vltima

590. Ott. 2. Co B8

Parte 36 vltima

664 Ap. 29. Co A10
682. Mag. 11. Ca B10

Parte 33 vltima

760. Ag. 15. Co B8

Parte 32 vltima

787. Sett. 16. Ca B8

Parte 31 vltima

807. Feb. 11. Co B3
810. Gen. 9. Co A5
810. Giu. 6. Ca A2
810. Nou. 30 Co B5
812. Mag. 14. Ca B10
813. Mag. 4. Ca B6

Parte

Parte 30 vltima

840. Mag. 5. Co B8

Parte 29 vltima

877. Ott. 29. Ca B8

Parte 28 vltima

891. Ag. 8. Co B10

901. Gen. 23. Co B3

Parte 22 vltima

1093. Sett. 22. Co B8

Parte 21 vltima

1114. Ag. 2. Co B3

Parte 20 vltima

1147. Ott. 25. Co B8

Parte 18 vltima

1181. Lu. 13. Ca B10

1187. Sett. 4. Co B8

Parte 16 vltima

1239. Giu. 2. Ca B10

1241. Ott. 6. Co B6

Parte 11 vltima

1387. Dec. 0. Ca A10

Parte 10 vltima

1415. Giu. 7. Co B6

Parte 9 vltima

1462. Nou. 21. Co B8

Parte 8 vltima

1473. Ap. 27. Co B6

1478. Lu. 29. Ca B8

1485. M r. 16. Ca b10

1491. M g. 8. Co B6

1493. Ott. 10. Ca B5

1497. Lu. 29. Ca B3

Parte 7 vltima

1507. Gen. 13. Ca B10

1 E Quì parimente si vede confirmato tutto il Sistema dell'interuallatione di tutte le Ecclissi dall'antica deformatione alla moderna, con certezza d'argomento per la Borealità di quasi tutte le Solari Ecclissi vedute da gli osseruatori Boreali, riferite in questo Capitolo in numero di trentanoue.

2 E' vero, che oltre di queste, ne sono altre cinque Australi: due riferite da Reginone, vna Seconda, e l'altra Sesta, 810. Gen. 9, e Giu. 6, per relatione (come io credo) di qualche Monaco direttor del Coro, e buon Computista Ecclesiastico, che le conobbe per computo, e le notò con le altre da lui osseruate Boreali, e riferite dallo stesso Reginone.

3 E trè, vna Ottaua 393. Mag. 27, veduta in Roma, e in Constantinopoli, al riferire de gli Storici Marcellino, e Prospero: e due Decime, vna 664. Ap. 29. (*tertio Kal. Maij*, e non *tertio Maij*, come nel testo di Beda, legge il P. Rizzoli, ne meno Kal. Maij come corregge lo stesso Rizzoli) l'altra 1587. Dec. 9, al riferire del Bonfini, nell'Historia d'Vngheria, vedute tutte trè ne gli spettri loro.

Mese Medio. Cap. XXXIX.

1 DAll'Ecclisse Lunare auanti Christo Nostro Signore 721. Mar. 20, alla 1457. di Christo Sett. 3. sono giorni 795316, Mesi 26932: indi fino alla 1675. Lu. 6. sono giorni 79555, Mesi 2694: dunque dalla 721. auanti Christo Mar. 20 alla 1675. Lu. 6, sono giorni 874871, Mesi 29626. S'aggiungono dalla Lunare 1675. Lu. 6, alla Solare 1676. Giu. 11. giorni 341. Mesi 11, e mezzo: si sottrano dalla Lunare 721. Mar. 20, alla Lunare 720. Sett. 2. giorni 531; e Mesi 18: si sottrano ancora dalla Lunare 720. Sett. 2, alla Solare 715. Mag. 27. giorni 1728, Mesi 58, e mezzo: e restano dalla Solare 715. Mag. 27 alla Solare

lare 1676. Giu. 11. giorni 872953, Mesi 29561 : onde toccano à vn Mese giorni 29. 530564; e à molti Mesi toccano molti giorni, come nella tauoletta seguente.

Mesi.	*Giorni.*
1	29. 5305639187
2	59. 0611278374
3	88. 5916917561
4	118. 1222556748
5	147. 6528195935
6	177. 1833835122
7	206. 7139474309
8	236. 2445113496
9	265. 7750752683

Termini delle parti del tempo. Cap. XXXX.

1 L'Vltima parte del tempo, che tuttauia decorre, fino alla 1676. Giu. 11, e di Mesi 299. 5 : e la precedono due parti regolari di Mesi 716, e vna parte moderna di Mesi 105, e settantasette parti regolari di Mesi 27566, e trè parti confuse due regolari, ed vna antica, di 716, e di 335 Mesi.

2 Dunque le ottantaquattro vltime parti del tempo, sommano Mesi 29737. 5 : onde tolti li Mesi 29561. dall'auanti Christo 715. Mag. 27, alla 1676. Giu. 11, restano dal principio della parte 84 vltima, fino alla 715. Mag. 27, Mesi 176. 5, cioè giorni 5212. Onde il principio della 84 vltima, sarà l'Anno auanti Christo N. Sig. 729. Feb. 18;

3 E tolti Mesi 175. 5 dalle trè parti confuse di Mesi 1051, restano Mesi 874. 5, che sono giorni 25824, e aggiunti all' auanti Christo Nostro Signore 715. Mag. 27. sommano 644. Feb. 6. principio della parte 81 vltima del tempo.

4 Nell'istessa maniera hò calcolato grossamente i principij delle altre parti, poiche non è necessaria per la sola historia, molta sottigliezza di calcolo: riseruandomi ad altra più necessaria congiuntura, i calcoli più sottili. Ed ecco i termini, che distinguono le parti del tempo.

Principij delle parti del tempo.

Auanti Christo N. Sig.		
729. Feb. 18	Parte	84 vltima
. . . .		83 vltima
. . . .		82 vltima
644. Feb. 6		81 vltima
615. Gen. 17		80 vltima
587. Dec. 28		79 vltima
558. Dec. 8		78 vltima
529. Nou. 17		77 vltima
500. Ott. 28		76 vltima
471. Ott. 8		75 vltima
442. Sett. 18		74 vltima
413. Ag. 27		73 vltima
384. Ag. 7		72 vltima
355. Lu. 18		71 vltima
326. Giu. 28		70 vltima
297. Giu. 7		69 vltima
268. Mag. 18		68 vltima
239. Ap. 28		67 vltima
210. Ap. 8		66 vltima
181. Mar. 19		65 vltima
152. Feb. 26		64 vltima
123. Feb. 6		63 vltima
94. Gen. 17		62 vltima

66.	Dec. 28	61 vltima
37.	Dec. 7	60 vltima
8.	Nou. 17	59 vltima
Anni di Christo N. Sig.		
22.	Ott. 28	58 vltima
51.	Ott. 8	57 vltima
80.	Sett. 17	56 vltima
109.	Ag. 28	55 vltima
138.	Ag. 8	54 vltima
167.	Lu. 19.	53 vltima
196.	Giu. 28	52 vltima
225.	Giu. 8	51 vltima
254.	Mag. 19	50 vltima
283.	Ap. 29	49 vltima
312.	Ap. 8	48 vltima
341.	Mar. 19	47 vltima
370.	Feb. 27	46 vltima
399.	Feb. 7	45 vltima
428.	Gen. 17	44 vltima
456.	Dec. 27	43 vltima
485.	Dec. 7	42 vltima
514.	Nou. 17	41 vltima
543.	Ott. 28	40 vltima
572.	Ott. 8	39 vltima
601.	Sett. 17	38 vltima
630.	Ag. 28	37 vltima
659.	Ag. 8	36 vltima
688.	Lu. 19	35 vltima
717.	Giu. 28	34 vltima
746.	Giu. 8.	33 vltima
775.	Mag. 19	32 vltima
804.	Ap. 29	31 vltima
833.	Ap. 8	30 vltima
862.	Mar. 19	29 vltima
891.	Feb. 26	28 vltima

920.	Feb. 6	27 vltima
949.	Gen. 16	26 vltima
977.	Dec. 27	25 vltima
1006.	Dec. 7	24 vltima
1035.	Nou. 17	23 vltima
1064.	Ott. 28	22 vltima
1093.	Ott. 7	21 vltima
1122.	Sett. 17	20 vltima
1151.	Ag. 28	19 vltima
1180.	Ag. 8	18 vltima
1209.	Lu. 18	17 vltima
1238.	Giu. 28	16 vltima
1267.	Giu. 8	15 vltima
1296.	Mag. 19	14 vltima
1325.	Ap. 28	13 vltima
1354.	Ap. 7	12 vltima
1383.	Mar. 18	11 vltima
1412.	Feb. 26	10 vltima
1441.	Feb. 5.	9 vltima
1470.	Gen. 16	8 vltima
1498.	Dec. 27	7 vltima
1527.	Dec. 7	6 vltima
1556.	Nou. 16	5 vltima
Correttione Gregoriana.		
1585.	Nou. 6	4 vltima
1594.	Mag. 4	3 vltima
1623.	Ap. 14	Penultima
1652.	Mar. 24	Vltima
1681.	Mar. 4	Fine dell'vltima.

Altre

Altre Ecclissi della Luna. Cap. XXXXI.

1 ALle Lunari Ecclissi poste in Catalogo sin quì, aggiungo le altre, ch'io leggo nel Catalogo del Padre Rizzoli, secondo l'ordine de' tempi: e scriuo il mio parere, circa quelle, nelle quali dal di lui parere io mi diparto.

Anni auanti Christo Nostro Signore.

413. Ag. 27. in principio della 73 vlt. 3B Ca: per la quale atterriti gli Atenesi in Sicilia sotto Nitia Capitanno furono sconfitti da i Siracusani: perche forse apparue l'Ecclisse notabilmente più grande di quanta haueſſero predetta gli Astronomi: l'Anno 4. dell'Olimpiade 91, nella stagione estiua, corrente insieme con l'Anno 19 della guerra del Peloponeso.

406. Ott. 8. della 73 vlt. in termine di 9b † 2a, 4A Co: veduta in Atene in occasione dell' incendio del vecchio Tempio di Mineruu l'Anno 3. dell'Olimpiade 93.

331. Sett. 20. della 71 vlt. in termine 30b † 7a, 8 Circ. Co Totale, corrente l'Anno 2. dell'Olimpiade 112, à mezzo il Broedemione de' Greci, quando veduta questa Ecclisse, Alessandro Magno perseguitò Dario per giorni 11, e lo raggiunse ad Arbela, e ne riportò le spoglie, e indi corse il paese fino alla palude Meotide, nel fine de' giorni estiui, come nota Plutarco.

257. Ap.18. della 68 vlt. in termine di 14b † 3a, 3B Ca, corrente l'Anno 3 dell'Olimp. 130 al suo fine; quando Carneade cadde malato, e morì do poi nel principio dell'Anno 4. della stessa Olimpiade, come racconta Laertio.

219. Sett. 13. della 67 vlt. in termine di 25b † 6a, 7B Co, Totale, l'Anno 535 di Roma essendo Consoli C. Liuio Salinatore, ed Emilio Paolo, come nota Polibio.

168.

168. Giu. 22. della 65 vlt. in termine di 16b † 4a, 8. Cir. Ca, Totale, predetta da Sulpitio Gallo, e veduta in Macedonia da i Soldati Romani, trà i giorni Solſtitiali eſtiui, come nota Liuio, l'Anno di Roma 582 ſotto il Conſolato di L. Emilio Paolo, e C. Licinio Craſſo, di 4 Sett. per lo diſordine de gli Anni in quei tempi, dopo la quale fù rotto, e vinto Perſeo Rè di Macedonia.

4. Mar. 12. della 59 vlt. in termine di 4b † a, 5 A Co.

1. Gen. 9. in termine di 7b † 2a, 8 Cir. Co.

1. Dec. 29. in termine di 9b † 2a, 4 A Co.

Anni di Chriſto Noſtro Signore.

6. Mar. 3. in termine 14b † 4a, 4 A Ca, veduta nella Giudea, precedente la morte d'Herode iufanticida, auanti la Paſqua, l'Anno in cui fù ricchiamato Giesù Chriſto Noſtro Signore dall'Egitto, dopo il quale l'Anno ſeguente ſettimo dell'età ſua, tornò nella terra d'Iſrael, regnante Archelao figliuolo dello ſteſſo Herode defunto.

Era Herode d'Anni 15. compiti ſotto i Conſoli Caleno, e Vatinio l'Anno 47 auanti Chriſto: viſſe Anni 69, cioè ſino al 6 di Chriſto, regnò Anni 37 computati dalla conceſſione fattagli da Auguſto in Rodi l'Anno 30 A. Ch.

I Figliuoli d'Herode per la predittione de' Magi l'Anno primo di Chriſto aſpirauano alla Monarchia del Mondo, che preſunſero congiunta con la ſucceſſione al Regno d'Herode ſuo Padre, eſſendo tolto di mezzo ogn'altro dubio per la morte de Bambini: ed hebbero controuerſia trà di loro chi di eſſi foſſe maggiore, ò i nati dopo la conceſſione del Regno al Padre, ò i nati prima; da deciderſi, quanto alle facoltà, dal Padre; mà quanto al Regno, non da altri più certamente, che da Auguſto. Fù dibattuta l'Anno di Chriſto la controuerſia in Roma: e per Archelao, auocò Tiberio, & ottenne da Ottauiano Auguſto il decreto: onde ſi contano Anni 9 di Regno d'Archelao, trè ſotto il Padre, e ſei dopo la morte del Padre, ſenza altro decreto di Roma. Così Giesù Chriſto l'An-

no 7. di sua età, tornò dall' Egitto dopo la morte d' Herode, regnando Archelao in Giudea.

Morì Augusto l'Anno 14 di Christo, essendo Presidente in Giudea Annio Rufo: l'Anno 13 fù Presidente iui Ambino: l'Anno 12, fù presidente Caponio, con cui Quirino publicò le facoltà d' Archelao rilegato in Vienna nel principio dell'Anno.

Quest'Anno 12 di Christo, è il primo de gli Anni che dice S. Luca. *Ibant pareates eius per omnes annos in Hierusalem*: perche prima dice S. Mattheo *Audiens quod Archelaus regnaret in Iudæa pro Herode patre suo timuit illò ire*.

Così la traditione della Chiesa Romana nell'Epoca volgata di Christo Nostro Signore si sostiene contro il Keplero: e si conciliano con l'Euangelio le autorità di Gioseffo Hebreo, e di Dione, alle quali per mio credere troppo detrae il P. Rizzoli.

14. Sett. 27 in termine di 26b † 6a, 7B Ca, Totale, veduta nella Pannonia da i Soldati Romani, 40 giorni dopo la morte d'Augusto, in tempo della funesta nouella, sotto il Consolato de i due Sertij Pompeio, & Apuleio, l'Anno 767 di Roma, e l'Anno 57 Giugliano.

69. Ott. 18. della 57 vlt. in termine di 23b † 5a, 3B Ca.

78. Ott. 9. in termine di 33b † 8a, 5B Co, seguitata di mezzo Mese da vna del Sole Ca B5, vedute horizontali à tempo de i Vespesiani Imperatori, cioè nell' vltimo Anno di Vespesiano, regnando con lui Tito suo figliuolo, e riferite da Plinio.

302. Sett. 23. della 49 vlt. in termine di 23b † 6a, 3B Co veduta nel luogo doue era trattenuto in disagio S. Felice Vescouo in Africa, perche dasse i Santi libri à i persecutori della Chiesa: onde fù condotto in Italia, e decollato in Puglia li 24. Ottobre, come ne gli atti suoi si legge.

807. Feb. 26. della 31 vlt. in termine di 3b † a, 7B Ca, Totale.

809. Dec. 25. in termine di 6b † 2a, 6A Ca, Totale.

888.

888. Sett. 25 della 29 vlt. in termine di 32b † 8a, 3 A Ca, notata *Sexto K Oct.* mà trascritta *Sexto X Oct.*

1149. Mar. 26. della 20 vlt. in ter. di 32b † 8a, 3 B Co.

1154. Giu. 29. della 19 vlt. in ter. di 3 b † a, 7 B Ca, Totale.

1154. Dec. 20. in ter. di 4b † a, 5 A Co.

1179. Ag. 18 in ter. di 35b † 8a, 7 A Co, Totale.

1309. Feb. 26. della 14 vlt. in ter. di 15b † 4a, 6 A Ca, Totale, l'Anno stesso corrente il quale fù presa da Turchi l'Isola di Rodi, e non 1307. Vedasi il P. Rizzoli nel suo Cronico.

1309. Ag. 21. in ter. di 16b † 4a, 8. Cir. Co, Totale.

1493. Sett. 26 della 8 vlt. in ter. di 29b † 7a, 6B Co, Totale, predetta dal Colombo vtilmente per accreditarsi co i Barbari, ed impetrarne da viuere: la relatione di questo fatto fù in data delli 22. Ottobre.

Tralascio quelle, che riferisce il P. Rizzoli, asserte da gli Astrologi Giudiciarij.

1628. Lu. 16. della penultima parte in ter. di 8b † a 6A Co, e però non Giu. 14, come pone il P. Furnero, e riferisce il Rizzoli nell'Appendice alla p. p. del Tomo p. dell' Almagesto.

Altre Ecclissi del Sole. Cap. XXXXII.

Anni auanti Christo Nostro Signore.

585 Mag. 28. della 79 vlt. in termine di a † 1 Ca B8. predetta da Talete Milesio, veduta totale da i Medi, e Lidi, mentre di mezzo dì combatteuano: che però furono constretti, per le improuise tenebre, à cessare dal combattimento, e indi vennero frà loro à pace, corrente l'Anno 170 di Roma secondo i fasti Capitolini, cioè l'Anno 169, secondo Varrone, e fù stipulata la pace l'Anno quarto dell'Olimpiade 48, che cominciò dal susseguente Solstitio estiuo.

480.

480. Ap. 8. della 76 vltima, in termine di 23b † 6a † 1, Co A8, veduta da i Boreali, come le altre Australi profonde, non nelle stesse Ecclissi, mà ne gli Spettri loro: della quale Herodoto. *Xerses Sardibus, vbi hyemauerat, profectus est, ineunte vere, Abydum versus: cui mouenti Sol suam in cælo sedera relinquens, apparere desijt; cum tamen nullæ nubes, sed serenissimus esset aer; & pro die nox extitit. Id animaduertentem cura incessit, percontandi Magos, quid ostentum illud portenderet. Illi respondent, Deúm significare, Græcis ciuitatum defectionem, quòd dicerent, Solem Græcorum, Lunam ipsorum esse præsidem. Ea re audita Xerses maiorem in modum lætus ire pergebat.* Et appresso. *Reliqui etiam socij ad agendum animati, nam tempus Olympiadis in hæc negotia inciderat.* E poco dopo. *Cum Rex, Termopylis occupatis, vlterius pergeret, Arcades perfugæ rogati, quid Græci agerent, responderunt, eos agere Olympia, & spectare certamen gymnicum.* Oue l'Autore dice, che fù notte, per giorno; non dice tenebre: Ed è manifesto, che non furono tenebre, imperciochè non restorono dal viaggio loro per mare. A quei tempi non era in vso la calamita, onde potesse corseggiarsi il mare anche nelle folte tenebre della notte. Quei, che caminauano il mare costeggiauano i lidi, e al più tirauano linee rette da terra, à terra, mà ad occhi veggenti, e non mai nelle tenebre, mà ben sì ancor di notte, ò al lume della Luna, ò ne' crepuscoli. E non dice Herodoto, che fosse veduta l'Ecclisse, mà che fù veduto vn' ostento, per cui non a poco à poco, come nelle Ecclissi, mà sbalzò tutto fuor del suo luogo il Sole, e dopoi restò per poco tempo nascosto, e dopo ribalzò tutto al suo luogo. Se fosse stata Ecclisse ordinaria, non hauerebbe Serse, dimandatane la raggione à i Magi; ne i Magi gli hauerebbero data per risposta vna causa, non causa, da turbarlo più tosto, che rallegrarlo. E se non fosse stato ostento di breue durata, non così presto sarebbono riconfortati i Soldati, ed animati all'essecutione delle opere ingiunte

Q dal

dal Rè, maſſime nella congiuntura dell' inſtante Olimpiade 75. eſſendo Conſoli in Roma K Fabio la ſeconda volta, e Sp. Fuſo.

477. Feb. 5. in termine 28b † 6a † 11, Co B10, l'Anno 3. della ſteſſa Olimpiade, che atterrì Cleombroto.

463. Ap. 30. della 75 vlt. in ter. di 9b † 2a † 11, Co B10, veduta in Atene l'Anno primo dell'Olimp. 79.

424. Mar. 23. della 74. vlt. in ter. di 21b † 5a † 11, Co B6, veduta in Atene partiale, l'Anno 8, della guerra del Peloponeſo.

404. Sett. 3. della 73 vlt. in ter. di 10b † 3a † 1, Ca B6, l'Anno primo dell'Olimp. 94, vltimo della guerra del Peloponeſo, vnica conſiderabile in quell'Anno da gli Storici, veduta non totale in Atene.

395. Ag. 23. della 73 vlt. in ter. di 22b † 5a † 11, Co B8, veduta in occaſione della ſconfitta nauale, che diede Conone Capitanno de' Perſiani, à i Lacedemonij preſſo l'Iſola di Gnido, e queſto fù l'Anno in cui perdettero il dominio del mare, come nota il P. Rizzoli nel ſuo Cronico, e non l'Anno ſeguente 394.

364. Lu. 13. della 72 vlt. in ter. di 24b † 6a † 1, Ca B6, veduta in Tebe totale, onde reſtò il Popolo Tebano atterrito, e vinto da i Teſſali, e il ſuo Capitanno Pelopida morto, nel principio dell'Olimpade 104.

343. Mag. 22. della 71 vlt. in ter. di 14b † 3a † 23, Ca B10: non fù veduta l'Ecclíſſe per le nuuole, che diedero groſſa gragniola: mà la penombra della Luna cadde certo ſopra Roma, oue ſi conuertì quel giorno in notte, al riferire di Liuio nel lib. 7. ſotto il Conſolato di Marcio Rutilio la terza volta, e T. Manlio Torquato la ſeconda volta.

310. Ag. 14. della 70 vlt. in ter. di 19b † 5a † 1, Ca B6, veduta totale da Agatocle, il dì ſecondo della ſua nauigatione da Siracuſa à Cartagine, eſsẽdo Conſoli di Roma C. Giunio, e Quinto Emilio: apparuero di giorno le Stelle.

217.

217. Feb. 11. della 67 vlt. in ter. di 27b † 6a † 11 Co B8, per la quale dice Silio Italico, furono denſe, e grandi tenebre nella Calabria.

217. Ag. 6. in ter. di 28b † 6a † 11 Ca A10. Queſte due Eccliſſi appartengono al Conſolato di Cn. Seruilio, e C. Flaminio, atteſo che Cn. Seruilio entrò Conſole li 15. Marzo, cioè circa il Nouembre dell'Anno 218: e dopo hauer fatte molte coſe appartenenti al ſuo magiſtrato, mà in oſtentatione di ſe medeſimo, e ad inuidia del Collega, accaddero molti prodigij, trà quali, racconta Liuio lib. 22. nel principio, la Eccliſſe del Sole, *Solis orbem minui viſum, & cum Luna luctantem*: e di molti prodigij vennero tutte nell'iſteſſo tempo à Roma la nuoue da i vicini paeſi, trà quali poſſono contarſi le tenebre del precedente Febraro vedute in Calabria di giorno.

203. Mag. 6. della 66. vlt. in ter. di 8b † 2a † 11, Co B8, veduta in Frutino nel Latio, eſſendo Conſoli Cn. Cornelio Cepione, e C. Seruilio Gemino.

202. Ott. 19. in ter. di 9b † 3a † 1, Ca B8, veduta in Cuma di Campagna, eſſendo Conſoli Tiberio Claudio Nerone, e M. Seruilio Gemino.

190. Mar. 14. in ter. di 24b † 6a † 1, Ca B6, veduta totale in Roma, eſſendo Conſoli L. Cornelio Scipione Aſiatico, e C. Lelio Nepote notata da Tito Liuio nel lib. 37, ſotto gli 11. Luglio, quando le Kal. di Genaro erano precedute nel 191. A. Ch. Sett. 4. con l'ingreſſo de' nuoui Conſoli, e il decreto del traſporto de' formenti di Sicilia, e Sardegna, parte in Grecia al luogo della guerra, e parte à Roma.

188. Lu. 17. in ter. di 28b † 6a † 11, Co B10, veduta in Roma non totale, eſſendo Conſoli C. Liuio Salinatore, e M. Valerio Meſsala. Mà forſe non queſta fù veduta in Roma, mà più toſto vn'altra l'Anno precedente dodici meſi prima cioè 189. A. Ch. Lu. 28. in ter. di 26b † 6a † 11 Co B6. per cui cadde vna pioggia di ſaſſi nell' Auentino: E poco dopo entrorono i Conſoli per l'Anno ſeguente,

che fecero i sagrificij, e la processione notata da Tito Linio nel lib. 38.

Tralascio le asserte, mà non vere Ecclissi del Sole, per le parole di Giulio Obsequente *Capuæ Sol nocte visus, nocte species Solis Pisauri affulsit*, e di Plinio *lumen de cęlo noctu visum est C. Cæcilio, & Cn. Papirio Consulibus, & sæpe alias, vt diei species noctu luceret*.

104. Lu. 16. della 63 vlt. in ter. di 23b † 6a † 1, Ca B8, l'Anno di Roma 650, cioè secondo i Fasti Capitolini 649, essendo Consoli C. Mario la seconda volta, e C. Mario Fimbria, per le parole chiare di Giulio Obsequente *Hora diei tertia, Solis defectus lucem obscurauit*.

Tralascio altresì l'afferta Ecclisse per le parole dello stesso autore. *In Gallia in castris lux nocte fulsit*; che non importano Ecclisse.

49. Ag. 30. della 61 vltima, in ter. di 18b † 4a † 11, Ca A10, veduta totale in Roma, in quello stesso Anno, in cui Cesare pessò il Rubicone, e Pompeo fuggì, essendo Consoli L. Emilio Paolo, e Claudio Marcello.

41. Mar. 16. in ter. di 30b † 7a † 1, Ca B2: onde tre Anni prima in tal giorno non poteua essere Ecclisse del Sole: e l'accidente, che raccontano gli Storici, l'Anno 44, attorno al Sole, mentre il Cadauere di Cesare era esposto à vista del popolo, non fù d'Ecclisse, nè totale, nè annulare, nè partiale del Sole; mà fù meteoro.

Anni di Christo Nostro Signore.

5. Mar. 28. della 59 vlt. in ter. di 14b † 3a † 11, Co B10, veduta in Roma partiale, essendo Consoli L. Valerio Messala, e Cn. Cornelio Cinna.

14. Ap. 18. in ter. di 25b † 6a † 1, Ca B3, veduta in Roma totale poco prima della morte d'Augusto: successe dopo cinque mesi, e mezzo, la Ecclisse Lunare Sett. 27, che fù 40 giorni dopo la morte d'Augusto.

78. Ott. 23. della 57 vlt. in ter. di 33b † 8a † 1, Ca B6, à tempo

po de Vespesiani, riferita da Plinio.

Tralascio la Ecclisse asserta nella morte di Domitiano 96. Sett. 18 poiche le parole di Philostrato nella vita d'Apollonio *Corona quædam iridi similis, orbem Solis circumdedit, & radios, lumenque Solis obscurauit*, non importano Ecclisse del Sole: E temendo il prefetto della Gretia, *ne cuncta in noctem verterentur*, rispose Apollonio. *Confide, ex hac nocte lux consurget*. Oue l'*ex hac nocte*, non importa la notte vera dell'Ecclisse del Sole, mà la temuta in prossimo dal Prefetto, come se fosse presente. Questo Meteoro è da paragonarsi con quello, che apparue nella morte di Cesare.

102. Gen. 7. della 56 vlt. in ter. di 26b † 6a † 11, Co B6.

111. Gen 27. della 55 vlt. in ter. di a † 1, Co B8. Dopo gli Anni 96 di Christo Nostro Signore quando Nerua rinunciò l'Impero à Traiano, non accaddero di Genaro dentro à questi Anni altre Ecclissi del Sole, che queste due. E` però vero, che l'Anno 100. Gen. 27. fù Nouilunio, mà non Ecclittico. Io crederei, che Nerua morisse l'Anno 102, e non l'Anno 111, troppo lontano dalla sua rinuncia; mà l'Anno 102. li 7. Genaro, quando fù veduta l'Ecclisse: ouero l'Anno 100. li 27. Genaro, quando gli Astrologi haueuano calcolato quel Nouilunio per Ecclittico.

104. Giu. 11. della 56 vlt. in ter. di 29b † 7a † 1, Ca B5, la più spettabile trà le Stelle di quante accaddero per molti Anni circonuicini, in tempo d'estate, che poteua ne i paralleli pratticati da Plutarco, vedersi totale, di poca mora, e però trà le Stelle fisse, e non di tenebre folte, mà come nel crepuscolo. Riferisce Plutarco le conditioni *eius synodi Solis cum Luna, quæ nuper fuerit, qua statim sub meridiem incipiente, Stellæ multis passim Cæli locis effulserint, aerisque fuerit ea temperies, qualis est, incerta luce, sub crepusculo*.

192. Mar. 1. della 53 vlt. in ter. di 30b † 7a † 11, Co B5, l'istesso Anno, nel cui fine fù ammazzato Commodo, in Roma, si videro di giorno le Stelle.

238.

238. Ap. 2. della 51 vlt. in ter. di 15b † 4a † 1, Ca B5 veduta totale in Roma, l'Anno primo di Gordiano Iuniore, ſotto l Conſolato di Vulpio Crinito, e Proculo Pontiano: e non la precedente di Meſi 12. conditionata Ca B10, l'Anno 237. Ap. 12, che per eſſere troppo grande, non ſarebbe ſtata veduta in Roma totale.

291. Mag. 15. della 49 vlt. in ter. di 9b † 2a † 23, Ca B10, veduta in Cartagine non totale, l'Anno 7. di Diocletiano, eſſendo Conſoli Tiberiano, e Dione, quando furono creati Ceſari Maſſimino Armentario, e Coſtanzo Cloro.

317. Dec. 20. della 48 vlt. in ter. di 6b † 2a † 1, Ca B5, veduta in Parigi l'Anno in cui furono fatti Ceſari Criſpo Coſtantino, e L ciniano.

334. Lu. 17. in ter. di 28b † 6a † 11, Co B10, veduta in Roma nel mezzo dì, eſſendo Conſoli Ottato, e Paulino, non totale, ne annulare, mà come dice Giulio Firmico, *Sol medij diei tempore, Lunæ radijs quaſi quibuſdam obſtaculis impeditus, fulgida ſplendoris ſui lumina mortalibus denegauit.*

346. Giu. 6. della 47 vlt. in ter. di 5b † 2a † 1, Ca B8.

347. Ott. 20. in ter. 7b † 2a † 11, Co B5, interuallate frà di loro di meſi 17: vere tutte due, ſenza ripugnanza veruna: e la prima al riferire di Teofane fù veduta in Conſtantinopoli totale, vedendoſi di giorno le Stelle.

348. Ott. 9. in ter. di 9b † 2a † 11, Co B10, veduta in Conſtantinopoli non totale.

360. Ag. 28. in ter. di 23b † 6a † 1, Ca B8, veduta totale nella Meſopotamia, e terribile.

409. Giu. 30. della 45 vlt. in ter. di 12b † 3a † 11, Co B6, veduta totale in Roma, l'Anno in cui dicono gli Storici, che Atalárico preſe Roma, cioè l'aſſediò, e dopoi la preſe l'Anno ſeguente: per queſta Eccliſſe furono vedute le Stelle nel Cielo. L'Anno ſeguente furono due Eccliſſi Giu. 19. Co B10, e Dec. 13. Ca B10, che per mio credere non poteuano vederſi totali in Roma.

421. Mag. 17. in ter. di 28b † 6a † 11, Ca A10, veduta nella Fran-

Francia, come le altre Australi profonde.

447. Dec. 23. della 44 vlt. in ter. di 24b † 6a † 1, Ca B6, segnata da Idazio nell'Anno 23. di Valentiniano III. *Solis facta defectio die nnno Kal. Ian. qui fuit feria tertia*; contando la feria terza il dì corrente, e il nono Kal. Ian. cioè il 24. Dec. dal mezzo dì, ò da i primi Vespri precedenti.

450. Ap.27. della 44. vlt. in ter. di 28b † 6a † 11, Co B10, veduta partiale in Francia terribile.

574. Mar. 8. della 39 vlt. in ter. di a † 1, Ca B8, veduta partiale di 9 digiti in Constantinopoli terribile, notata da Paolo Diacono nell'Anno precedente alla morte di Giustiniano, con la nota Mar. 8. malamente trascritta *Kal. Octobr.* l'Ecclisse in quell'Anno *Kal. Septembris* in ter. di b † a † 1. Co A6, non poteua in modo alcuno vedersi da Boreali.

592. Mar. 19. in ter. di 23b † 6a † 1, Ca B8, veduta in Constantinopoli.

597. Nou. 15. in ter. di 31b † 7a † 11, Ca A8, impossibile da vedersi da Boreali per Ecclisse. Mà le parole di Fregedario *Sol Ecclipsim pertulit mense octauo mediante, & ità eius lumen minuit, vt vix quantum quinta Lunæ cornua retinent ad lucendum haberet*, per le quali alcuno hà creduta questa Ecclisse, sono l'istesse precise di S. Gregorio Turonese, per l'Ecclisse 590. Ott. 2. *Turonis Solem mense Octobri sic defecisse, vt vix quantum Lunæ quintæ cornua habent, ad lucendum haberet.*

603. Ag. 14. della 38 vlt. in ter. di b † a † 1, Ca B6, vnica notabile da Boreali trà dodici Mesi auanti, e dicisette Mesi dopo, veduta l'Anno 8 di Teodorico, e Teodeberto Rè di Francia.

604. Dec. 27. in ter. di 3b † a † 1, Co B6, vnica notabile trà molte altre de gli Anni precedente, e susseguente: può dirsi che accadesse l'Anno 605 dal Natale di Nostro Signore la nota delli 5. Maggio, è il termine della susseguente peste.

719. Mag. 23. della 34 vlt. in ter. di b † a † 1, Ca B6, vnica trà le circonstanti degli Anni auanti, e dopo, visibile totale in Spagna.

808. Feb. 1. della 31 vlt. in ter. di 4b † a † 11, Co B8, vnica considerabile per vn'Anno auanti, e vn'Anno dopo, e non 14. Maggio, come pone Lycostene.

894. Giu. 6. della 28 vlt. in ter. di 3b † a † 11, Co B6, vnica in quest'Anno Boreale notabile, non nel dì 23. Genaro: Mà forse questa non è la notata da Albategno, mà più tosto la 901. 23. Genaro, come crede Lansbergio.

944. Sett. 20. della 27 vlt. in ter. di 30b † 7a † 11, Co B5, vnica in quest'Anno Boreale notabile, e in giorno di Venerdì horribile.

957. Lu. 29. della 26 vlt. in ter. di 9b † 3a † 1, Ca B8, vnica Boreale notabile da vedersi totale in Francia, nel decorso di tre Anni 956, 957, e 958: in occasione di questa Ecclisse apparuero nel Cielo le Stelle.

968. Dec. 22. in ter. di 24b † 6a † 1, Ca B6. Dunque in quest'Anno, e non ne gli Anni 969, e 970, fù ammazzato à gli 11. Decembre Niceforo Foca.

Tralascio quelle, che riferisce il P. Rizzoli da Licostene, e da Vbo Emmio, come non riferite da gli Storici, mà più tosto da Cronologi Artificiosi; à i quali non fù mai possibile d'accertare il vero, senza tutto questo nostro artificio.

1191. Giu. 26. della 18 vlt. in ter. di 13b † 3a † 11, Co B8, vnica Boreale in quest'Anno, disputata in dubio, trà Alberico, e Keplero, se fù totale, ò non totale.

Tralascio la 1197. Sett. 4, che non è vera: e la notata da Gregorio Tolosano, è l'istessa 1187. Sett. 4.

Tralascio finalmente quelle, che riferisce il P. Rizzoli da gli Astrologi Giudiciarij, delle quali alcune sono manifestamente false.

Para-

Paragone delle Ecclissi. Cap. XXXXIII.

1 LE Ecclissi del Sole, e della Luna, in quanto sono interuallate, in tanto possono paragonarsi frà di loro: e i modi del paragone sono quattro, ch'io chiamo Isologia, Analogia, Homologia, e Paralogia.

2 Isologia io dico il paragone, per cui si mettono in confronto le Ecclissi egualmente poste in interuallatione rispetto ad vno stesso interuallo deformatiuo.

3 Isologhe io dico le due Lunari Ecclissi, che terminano l'interuallo c; le due Solari, che terminano l'interuallo 1. c. 1; le due Lunari, che terminano l'interuallo b. c. b; le due Solari, che terminano l'interuallo 1. b. c. b. 1, e così tutte le altre.

4 Analogia io dico il paragone delle Ecclissi, che ne' suoi intieri interualli giaceno simigliantemente: ò sia in vno stesso interuallo deformatiuo; ò sia in due, ò più interualli regolari.

5 Analoghe sono sì le Isologhe, dell'interuallo deformatiuo; sì quelle ancora, che de gl'interualli regolari separano vn solo a, ouero vn solo b. a, ouero vn solo 2b. a, ouero vn solo 3b. a. e così tutte le altre.

6 Homologia io dico il paragone delle Ecclissi Analoghe, che sono per la loro interuallatione egualmente conditionate. Homologhe sono le Ecclissi analoghe egualmente conditionate.

7 Paralogia io dico il paragone delle Ecclissi, che sono per la interuallatione, conditionate egualmente: ò siano homologhe, ò non homologhe; analoghe, ò non analoghe.

8 Paraloghe sono tutte le Ecclissi conditionate del pari Ca B8, e tutte le conditionate Co A5, e tutte le conditionate 7B 6: e così le altre.

Ecclissi Isologhe. Cap. XXXXIV.

1 L'Isologia delle Ecclissi si stende in sette parti del tempo istoriate, e ben distinte fin quì, e non più oltre, appresso all'interuallo d'vndici mesi delle Ecclissi Lunari di deformatione moderna.

2 Le Ecclissi della quartultima auanti, e dopo la deformatione, sono isologhe: quelle delle due parti, quintultima, ed antepenultima, sono isologhe: quelle delle sestultima, e penultima, sono isologhe: quelle delle settultima, ed vltima sono isologhe.

3 Io noto quì à due à due, di rincontro le Ecclissi isologhe della Luna, e le isologhe del Sole, non tutte, ma quelle che ci sono note per la relatione, ò degli osseruatori, ò degli storici, tralasciando quelle, che ci sono manifeste per calcolo. Distinguerei quelle del Sole al solito, col carattere O, se ve ne fossero, da tutte le rimanenti, che sono della Luna.

Ecclissi Isologhe.
Circostanti alla deformatione moderna.

Precedenti	Susseguenti
1589. Ag. 25	1590. Lu. 16
1587. Sett. 16	1592. Giu. 24
1584. Nou. 17	1595. Ap. 23
1581. Lu. 15	1598. Ag. 16
1581. Gen. 19	1599. Feb. 9
1580. Gen. 31	1600. Gen. 29
1577. Sett. 26	1602. Giu. 4
1577. Ap. 2	1602. Nou. 28
1576. Ott. 7	1603. Mag. 24
1572. Giu. 25	1607. Sett. 3
1569. Mar. 3	1610. Dec. 29

1560. Mar. 11	1619. Dec. 20
1555. Giu. 4	1624. Sett. 26
1522. Sett. 5	1657. Giu. 25
1511. Ott. 6	1668. Mag. 25
1509. Giu. 2	1670. Sett. 29

4 Le Isologhe hanno l'istesso nome ordinale quantitatiuo dell'Ecclisse, e appartengono tutte due allo stesso nodo, mà sono di contraria latitudine: onde le isologhe, non sono homologhe, ne paraloghe.

Ecclissi Analoghe. Cap. XXXXV.

1 LE Ecclissi della quartultima parte, come sono isologhe, così sono analoghe frà di loro, à due, à due: e come la parte quartultima è dissimile da tutte le altre parti istoriate fin quì; così le sue Ecclissi, non hanno alcun paragone d'analogia, con le Ecclissi delle altre parti.

2 Tutte le rimanenti parti d'interualli regolari, hanno le Ecclissi analoghe frà di loro; e quante sono le parti, tante sono le Ecclissi, che nella stessa analogia conuengono: e quanti sono i termini d'vna parte eclittici del Sole, e della Luna, altretante sono le analogie.

3 Ogni parte regolare contiene 37 interualli b, semestri, trà le Ecclissi della Luna, e 8 interualli a, septemdextrimestri; cioè 45 interualli, de i quali sono altretanti termini ecclittici, ed altretante analogie delle Ecclissi della Luna.

4 Ciascun interuallo a, è diuiso da due Ecclissi del Sole: gl'interualli b, vicini à ciascun a, sono diuisi da vna sola Ecclisse dal Sole, cioè 16b: tutti gli altri b, sono diuisi da due Ecclissi del Sole, cioè 21b. Sono dunque in ogni parte regolare, per 8a, 16 Ecclissi del Sole, per 16b, altretante Ecclissi del Sole, per 21b, sono 42 Ecclissi del Sole: e tutte le Ecclissi del Sole d'vna parte regolare sono 74, ed altretante sono le analogie delle Ecclissi del Sole.

5 E sommano di tutte le Ecclissi del Sole, e della Luna, fuor de gl'interualli delle deformationi, 119 analogie: onde hò distribuite tutte le Ecclissi osseruate, e notate in questo opuscolo, in altretante partite, che seguono, secondo l'ordine dell'interuallo regolare dall'antica deformatione alla moderna, e delle parti quintultima, e sestultima, cominciando dal principio dell'interuallo.

In principio. Lunari
A. Ch. 413. Ag. 27
1623. Ap. 14

---

11. Solari
486. Mag. 18
891. Ag. 8.

---

23. Solari
1181. Lu. 13
1239. Giu. 2

---

a. Lunari
A. Ch. 383. Dec. 23
1471. Giu. 2
1621. Nou. 28
1650. Nou. 7

---

a. 1. Solari
A. Ch. 585. Mag. 28
111. Gen. 27
458. Mag. 28
574. Mar. 8

---

a. b. Lunari
A. Ch. 382. Giu. 19
1500. Nou. 5
1650. Mag. 15

---

a. b. 1. Solari
603. Ag. 14
719. Mag. 23
1621. Mag. 21

---

a. b. 11. Solari
1530. Mar. 29

---

a. 2b. Lunari
A. Ch. 382. Dec. 13
806. Sett. 2
1620. Dec. 9
1649. Nou. 18

---

a. 2b. 1. Solari
1649. Nou. 4

---

a. 2b. 11. Solari
807. Feb. 11

---

a. 3b. Lunari
807. Feb. 26
1154. Giu. 29
1620. Giu. 14
1649. Mag. 25.

---

a. 3b. 1. Solari

---

a. 3b.

a. 3b. 11. Solari
604. Dec. 27
1241. Ott. 6
1415. Giu. 7
1473. Ap. 27

---

a. 4b. Lunari
A. Ch. 4. Mar. 12
807. Ag. 21
1154. Dec. 20
1560 Mar. 11
1619. Dec. 20

---

a. 4b 11. Solari
402. Nou. 11
808. Feb. 1
1560. Ag. 21

---

a. 5b. Lunari
1619. Giu. 26

---

a. 5b. 11. Solari
316. Lu. 6

---

a. 5b. 23. Solari
1387. Dec. 9
1676. Giu. 11

2a. 5b. Lunari
462. Mar. 2
1504. Feb. 29
1647. Giu. 20

2a. 5b. 1. Solari
346 Giu. 6

2a. 6b. Lunari
A. Ch. 523. Lu. 17
809. Dec. 25
1617. Ag. 16
1646. Lu. 27
1675. Lu. 6

2a. 6b. 1. Solari
317. Dec. 20

2a. 6b. 11. Solari

2a 7b. Lunari
A. Ch. 1. Gen. 9
926. Ap. 1
1646. Gen. 31
1675. Gen. 11

2a. 7b. 1. Solari

2a. 7b. 11. Solari
347. Ott. 20
810. Nou. 30
1645. Ag. 21

2a. 8b. Lunari
1616. Ag. 26
1674. Lu. 17

2a. 8b. 11. Solari
A. Ch. 203. Mag. 6
840. Mag. 5
1187. Sett. 4

2a. 9b.

2a. 9b. Lunari
A. Ch. 406. Ott. 8
A. Ch. 174. Mag. 1
A Ch. 1. Dec. 29
1616. Mar. 3
1645. Feb. 10

2a. 9b. 11. Solari
A. Ch. 463. Ap. 30
59. Ap. 30
348. Ott. 9
464. Lu. 20

2a. 9b. 23. Solari
291. Mag. 15
812. Mag. 14
1507. Gen. 13

3a. 9b. Lunari
A. Ch. 491. Ap. 26
581. Ap. 4
1643. Sett. 27

3a. 9b. 1. Solari
A. Ch. 202. Ott. 19
957. Lu. 29
1478. Lu. 29
1614. Ott. 3

3a. 10b. Lunari
842. Mar. 30
1614. Ap. 24

3a. 10b. 1. Solari
A. Ch. 404. Sett. 3
813. Mag. 4

3a. 10b. 11. Solari

3a. 11b. Lunari
A. Ch. 201. Sett. 23
582. Mar. 24
784. Nou. 1
1613. Ott. 28
1642. Ott. 8
1671. Sett. 18

3a. 11b. 1. Solari

3a. 11b. 11. Solari
901. Gen. 23

3a. 12b. Lunari
A. Ch. 200. Mar. 20
582. Sett. 17
1642. Ap. 14

3a. 12b. 1. Solari

3a. 12b. 11. Solari
409. Giu. 30
1567. Ap. 9

3a. 13b. 11. Solari

3a. 13b. Lunari
A. Ch. 200. Sett. 12
901. Ag. 2
1509. Giu. 2
1612. Nou. 8
1641. Ott. 18
1670. Sett. 29

A. Ch. 431. Ag. 2
1191. Giu 26
1612. Mag. 29

3a. 14b. Lunari
A. Ch. 257. Ap. 18
A. Ch. 141. Gen. 28
1612. Mag. 14

3a. 14b. 11. Solari
5. Mar. 28
1539. Ap. 18

3a. 14b. 23. Solari
A. Ch. 343. Mag. 22
664. Ap. 29

4a. 14b. Lunari
6. Mar. 4
1569. Mar. 3
1610. Dec. 29

4a. 14b. 1. Solari
787. Sett. 16
1668. Nou. 4

4a. 15b. Lunari
1309. Feb. 26
1511. Ott. 6
1610. Lu. 5
1668. Mag. 25

4a. 15b. 1. Solari
238. Ap. 2
1639. Giu. 1

4a. 15b. 11. Solari

4a. 16b. Lunari
A. Ch. 168. Giu. 22
1309. Ag. 21
1638. Dec. 20

4a. 16b. 1. Solari

4a. 16b. 11. Solari

4a. 17b. Lunari
1609. Lu. 16

4a. 17b. 11. Solari
760. Ag. 15

4a. 18b. Lunari
1609. Gen. 19
1637. Dec. 31

4a. 18b.

4a. 18b. 11. Solari
A. Ch. 311. Mar. 2
A. Ch. 49. Ag. 30
1608. Ag. 10
1666. Lu. 2

4a. 18b. 23. Solari
1485. Mar. 16

5a. 18b. Lunari
125. Ap. 6
1340. Dec. 4
1572. Giu. 25
1607. Sett. 5

5a. 18b. 1. Solari
877. Ott. 29

5a. 19b. Lunari
1636. Feb. 20

5a. 19b. 1. Solari
A. Ch. 310. Ag. 14
1544. Gen. 24

5a. 19b. 11. Solari

5a. 20b. Lunari
878. Ott. 14
1341. Nou. 23
1457. Sett. 3
1635. Ag. 27

5a. 20b. 1. Solari

5a. 20b. 11. Solari

5a. 21b. Lunari
1342. Mag. 20
1487. Feb. 8
1573. Dec. 8
1635. Mar. 3

5a. 21b. 1. Solari

5a. 21b. 11 Solari
A. Ch. 424 Mar. 23
1545. Giu. 9
1605. Ott. 12

5a. 22b. Lunari
1605. Sett. 26

5a. 22b. 11. Solari
A. Ch. 395. Ag. 23
590. Ott. 2

5a. 23b. Lunari
69. Ott. 18
1605. Ap. 3
1634. Mar. 14

5a. 23b. 11. Solari

5a. 23b. 23. Solari
1633. Ap. 8

6a. 23b.

6a. 23b. Lunari
302. Sett. 23
1460. Lu. 3
1603. Nou. 18
1632. Ott. 27
1661. Ott. 7

6a. 23b. 1. Solari
A. Ch. 480. Ap. 8
A. Ch. 104. Lu. 16
360. Ag. 28
418. Lu. 16
592. Mar. 19

6a. 24b. Lunari
1460. Dec. 27
1576. Ott. 7
1603. Mag. 24

6a. 24b. 1. Solari
A. Ch. 364. Lu. 13
A. Ch. 190 Mar. 14
968. Dec. 22
1661. Mar. 30

6a. 24. 11. Solari

6a. 25b. Lunari
A. Ch. 219. Sett. 13
1461. Giu. 22
1577. Ap. 2
1602. Nou. 28
1631. Nou. 8

6a. 25b. 1. Solari
14. Ap. 18

6a. 25b. 11. Solari
1114. Ag. 2

6a. 26b. Lunari
14. Sett. 27
1461. Dec. 16
1577. Sett. 26
1602. Giu. 4
1631. Mag. 15

6a. 26b. 1. Solari

6a. 26b. 11. Solari
102. Gen. 7
1491. Mag. 8
1601. Dec. 24
1659. Nou. 14

6a. 27b. Lunari
883. Lu. 23
1462. Giu. 11
1601. Dec. 9
1630. Nou. 19

6a. 27b. 11. Solari
A. Ch. 217. Feb. 11
1462. Nou. 21
1630. Giu. 10

6a. 28b. Lunari
1578. Sett. 15
1659 Mag. 6

6a. 28b. 11. Solari
A. Ch. 477. Feb. 5
A. Ch. 217. Ag. 6
A. Ch. 188. Lu. 17
334. Lu. 17
421. Mag. 17
450. Ap. 27
1579. Feb. 25
1629. Dec. 14

6a. 28b. 23. Solari
45. Ag. 1
682. Mag. 11
1600. Lu. 10
1629. Giu. 21

7a. 28b. Lunari
A. Ch. 621. Ap. 22
1464. Ap. 21
1580. Gen. 31
1600. Gen. 29
1657. Dec. 20

7a. 28b. 1. Solari
364. Giu. 16
393. Mag. 27
1628. Dec. 26

7a. 29b. Lunari
133. Mag. 7
364. Nou. 25
451. Sett. 27
770. Feb. 15
1493. Sett. 26
1521. Sett. 5
1599. Ag. 6
1628. Lu. 16
1657. Giu. 25

7a. 29b. 1. Solari
104. Giu. 11
1493. Ott. 10
1599. Lu. 22

7a. 29b. 11. Solari

7a. 30b. Lunari
A. Ch. 331. Sett. 20
1581. Gen. 19
1599. Feb. 9
1628. Gen. 20

7a. 30b. 1. Solari
A. Ch. 41. Mar. 16

7a. 30b. 11. Solari
944. Sett. 20

7a. 31b. Lunari
1523. Ag. 25
1581. Lu. 15
1598. Ag. 16
1627. Lu. 27

7a. 31b. 11. Solari
1147. Ott. 25
1598. Mar. 7
1656. Giu. 26

7a. 32b. Lunari
134. Ott. 21
1598. Feb. 10

7a. 32b. 11. Solari

7a. 32b. 23. Solari

8a. 32b. Lunari
136. Mar. 6
888. Sett. 25
1149. Mar. 26
1654. Ap. 27

8a. 32b. 1. Solari
1654. Ag. 12

8a. 33b. Lunari
A. Ch. 502. Nou. 19
78. Ott. 9
1497. Gen. 18
1596. Ap. 12
1625. Mar. 23

8a. 33b. 1. Solari
78. Ott. 23
484. Gen. 13

8a. 33b. 11. Solari
1584. Mag. 10

8a. 34b. Lunari
1555. Giu. 4
1595. Ott. 17
1624. Sett. 26

8a. 34b. 1. Solari
1497. Lu. 29
1595. Ott. 3

8a. 34b. 11. Solari

8a. 35b. Lunari
1179. Ag. 18
1584. Nou. 17
1595. Ap. 23
1624. Ap. 3
1653. Mar. 13

8a. 35b. 1. Solari

8a. 35b. 11. Solari

8a. 36b. Lunari
1594. Ott. 28
1652. Sett. 17

8a. 36b. 11. Solari
1093. Sett. 22
1652. Ap. 8

---

6 Onde è manifesto per molti argomenti, che durante l'interuallation regolare trà le deformationi, si restituiscono le Ecclissi analoghe del Sole, e della Luna, à gli stessi giorni dell'Anno Giugliano, in Anni 521.

7 Vedasi questa restitutione delle Ecclissi del Sole, all'Aprile 30, nell'analogia di 2a. 9b. 11, in Anni 521, con l'interuento di 130 bissestili: e nell'analogia 2a. 9b. 23, dal Maggio 15 al Maggio 14 con l'interuento di 131 bissestili: e nell'analogia 3a. 9b. 1. al 29 Luglio: e nella 6a. 23b. 1, al 16. Luglio; e nella 6a. 28b. 11. al 17. Luglio.

8 E nell'analogia a. 1, al Maggio 28, in Anni 1042, con l'interuento di 260 bissestili: e nella 2a. 8b. 11. dal Maggio 6, al Maggio 5, con l'interuento di 261 bissestili: e nella 7a. 29b dal Sett. 27 al Sett. 26. si restituiscono le lunari.

9 Parimente nell'a. 4b le lunari Ecclissi, in Anni 1563, con l'interuento di 391 bissestili tornano dal Mar. 12, al Mar. 11: e nella 4a. 14b, dal Mar. 4, al Mar. 3: e nella 6a. 26b, dal Sett. 27, al Sett. 26.

10 E finalmente in Anni 2084, con l'interueuto di 521 bissestili, nell'analogia 7a. 28b ritornano le lunari Ecclissi, dall'Ap. 22, all'Ap. 21, à vn solo dì difalcato nell'Anno Giugliano.

Ecclissi Homologhe. Cap. XXXXVI.

1 IN ciascuna delle 119 partite del Cap. precedente, considerate le conditioni delle Ecclissi, hanno da mettersi in disparte, delle analoghe, quelle che sono egualmente e conditionate per fare le homologhe.

2 Hò quì trascritte quelle, che sono almeno due d'ogni partita homologhe.

11. So-

11. Solari
Co B10
486. Mag. 18
891. Ag. 8

---

23. Solari
Ca B10
1181. Lu. 13
1239. Giu. 2

---

a. 1. Solari
Ca B8
A. Ch. 585. Mag. 28
458. Mag. 28
574. Mar. 8

---

a. b. 1. Solari
Ca B6
603. Ag. 14
719. Mag. 23

---

a. 3b. Lunari
7B Ca
807. Feb. 26
1154. Giu. 29

---

a. 3b. 11. Solari
Co B6
604. Dec. 27
1241. Ott. 6
1415. Giu. 7
1473. Ap. 27

---

a. 4b. Lunari
5A Co
807. Ag. 21
1154. Dec. 20
1560. Mar. 11

---

a. 4b. 11. Solari
Co B8
402. Nou. 11
808. Feb. 1
1560. Ag. 21

2a. 5b. Lunari
4B Co
462. Mar. 2
1504. Feb. 29

2a. 6b. Lunari
6A Ca
A. Ch. 523. Lu. 17
809. Dec. 25

6B Ca
1617. Ag. 16
1675. Lu. 6

2a. 7b. Lunari
8 Cir. Ca
1. Gen. 9
1646. Gen. 31

8 Cir. Co
926. Ap. 1
1675. Gen. 11

2a. 7b. 11. Solari
Co B5
347. Ott. 20
810. Nou. 30

2a. 8b. Lunari
6A Ca
1616. Ag. 26
1674. Lu. 17

2a. 8b. 11. Solari
Co B8
A. Ch. 203. Mag. 6
840. Mag. 5
1187. Sett. 4

2a. 9b. Lunari
4A Co
A. Ch. 406. Ott. 8
A. Ch. 174. Mag. 1

2a. 9b. 11. Solari
Co B10
A. Ch. 463. Ap. 30
59. Ap. 30
348. Ott. 9
464. Lu. 20

2a. 9b. 23. Solari
Ca B10
291. Mag. 15
812. Mag. 14
1507. Gen. 13

3a. 9b. 1. Solari
Ca B8
A. Ch. 202. Ott. 19
957. Lu. 29
1478. Lu. 29

3a. 10b. 1. Solari
Ca B6
A. Ch. 404. Sett. 3
813. Mag. 4

3a. 11b. Lunari
7B Co
A. Ch. 201. Sett. 23
784. Nou. 1

7B Ca
1613. Ott. 28
1671. Sett. 18

3a. 12b. 11. Solari
Co B6
409. Giu. 30
1567. Ap. 9

3a. 13b. Lunari
5A Co
A. Ch. 200. Sett. 12
901. Ag. 2

5B Ca
1509. Giu. 2
1641. Ott. 18

5A Ca

5A Ca
1612. Nou. 8
1670. Sett. 29

3a. 13b 11. Solari
Co B8
A. Ch. 431. Ag. 2
1191. Giu. 26

3a. 14b. Lunari
3B Ca
A. Ch. 257. Ap. 18
A. Ch. 141. Gen. 28

4a. 15b. Lunari
6A Co
1610. Lu. 5
1668. Mag. 25

4a. 16b. Lunari
8 Cir. Co
1309. Ag. 21
1638. Dec. 20

4a. 18b. 11. Solari
Ca B10
1608. Ag. 10
1666. Lu. 2

5a. 18b. Lunari
3B Co
125. Ap. 6
1340. Dec. 4
1572. Giu. 25

5a. 19b. 1. Solari
Ca B6
A. Ch. 310. Ag. 14
1544. Gen. 24

5a. 20b. Lunari
7b Co
878. Ott. 14
1341. Nou. 23
1457. Sett. 3

5a. 21b. Lunari
7B Ca
1342. Mag. 20
1573. Dec. 8

5a. 21b. 11. Solari
Co B6
A. Ch. 424. Mar. 23
1545. Giu. 9

5a. 22b. 11. Solari
Co B8
A. Ch. 395. Ag. 23
590. Ott. 2

6a. 23b. Lunari
3B Co
302. Sett. 23
1460. Lu. 3

3A Co
1603. Nou. 18
1661. Ott. 7

6a. 23b. 1. Solari
Ca B8
A. Ch. 104. Lu. 16
360. Ag. 28
418. Lu. 16
592. Mar. 19

6a. 24b. Lunari
5A Ca
1460. Dec. 27
1576. Ott. 7

6a. 24b. 1. Solari
Ca B6
A. Ch. 364. Lu. 13
A. Ch. 190. Mar. 14
968. Dec. 22

6a. 25b. Lunari
7B Co
A. Ch. 219. Sett. 13
1461. Giu. 22
1577. Ap. 2

6a. 26b. Lunari
7B Ca
1461. Dec. 16
1577. Sett. 26

6a. 26b. 11. Solari
Co B6
102. Gen. 7
1491. Mag. 8

Ca B5
1601. Dec. 24
1659. Nou. 14

6a. 27b. Lunari
5A Co
883. Lu. 23
1462. Giu. 11

6a 27b. 11. Solari
Co B8
A. Ch. 217. Feb. 11
1462. Nou. 21

6a 28b. 11. Solari
Co B10
A. Ch. 477. Feb. 5.
A. Ch. 188. Lu. 17
334 Lu. 17
450. Ap. 27

Ca A10
A. Ch. 217. Ag. 6
421. Mag. 17
1579. Feb. 25

6a. 28b. 23. Solari
Ca B10
45. Ag. 1
682. Mag. 11

7a. 28b. Lunari
4B Co
A. Ch. 621. Ap. 22
1464. Ap. 21

4A Co
1600. Gen. 29
1657. Dec. 20

7a. 29b. Lunari
6A Ca
133. Mag. 7
364 Nou. 25
770. Feb. 15
1522. Sett. 5

6B Co
451. Sett. 27
1493. Sett. 26

6B Ca
1599. Ag. 6
1657. Giu. 25

7a. 29b. 1. Solari
Ca B5
104. Giu. 11
1493. Ott. 10

7a. 30b. Lunari
8 Cir. Co
1581. Gen. 19
1599. Feb. 9

7a. 31b. Lunari
6B Ca
1523. Ag. 25
1581. Lu. 15

7a. 31b. 11. Solari
Ca B8
1598. Mar. 7
1656. Gen. 26

8a. 32b. Lunari
3A Ca
136. Mar. 6
888. Sett. 25

8a. 33b. Lunari
5B Co
A. Ch. 502. Nou. 19
78. Ott. 9

8a. 33b. 1. Solari
Ca B6
78. Ott. 23
484. Gen. 13

8a. 35b. Lunari
7A Co
1179. Ag. 18
1584. Nou. 17

7B Co
1595. Ap. 23
1653. Mar. 13

8a. 36b. Lunari
5A Ca
1594. Ott. 28
1652. Sett. 17

Ecclissi Paraloghe. Cap. XXXXVII.

1 TAnte sono le paralogie delle Ecclissi, quante sono le parti disgiunte de' tratti eclittici. Le parti de' tratti eclittici della Luna presso à vn nodo, non sono parti disgiunte, sono due parti ottaue, vna sola ottaua circoncentrica. Le altre sette parti in vn ventre, e sette parti nell'altro ventre, presso all'istesso nodo sono disgiunte; e sommano parti quindici in vn tratto. E così le sedici parti dell'altro tratto, sono quindici parti disgiunte. E però tutte, sono trenta parti disgiunte. E trenta sono le paralogie delle Ecclissi della Luna.

2 Parimente le parti vndecime de' tratti eclittici del Sole, presso à vn nodo, sono due parti distinte dal nodo, vna sola parte vndecima, circoncentrica, e non due disgiunte. Le altre dieci parti in vn ventre, e dieci nell'altro ventre presso allo stesso nodo, sommano parti ventuna, ed altre tante sommano presso all'altro nodo, e sono tutte parti quarantadue disgiunte. Onde quarantadue sono le paralogie delle Ecclissi del Sole.

3 Seguono due catalogi delle Ecclissi della Luna, e del Sole notate fin quì, riferite da gl'Osseruatori, e da gli Storici, e non per calcolo, distribuite nelle paralogie.

Ecclissi della Luna.

	8 Cir. Ca		8 Cir. Co
A. Ch.	168. Giu. 22	A. Ch.	331. Sett. 20
A. Ch.	1. Gen. 9		926. Ap. 1
	1628. Gen. 20		1309. Ag. 21
	1646. Gen. 31		1581. Gen. 19
			1599. Feb. 9

1638. Dec. 20
1675. Gen. 11

7B Ca
A. Ch. 200. Mar. 20
807. Feb. 26
1154. Giu. 29
1342. Mag. 20
1461. Dec. 16
1573. Dec. 8
1577. Sett. 26
1595. Ott. 17
1613. Ott. 28
1631. Nou. 8
1635. Ag. 27
1649. Nou. 18
1671. Sett. 18

7B Co
A. Ch. 219. Sett. 13
A. Ch. 201. Sett. 23
774. Nou. 1
806. Sett. 2
878. Ott. 14
1341. Nou. 23
1457. Sett. 3
1461. Giu. 22
1555. Giu. 4
1577. Ap. 2
1595. Ap. 23
1631. Mag. 15
1635. Mar. 3
1649. Mag. 25
1653. Mar. 13

7A Ca
A. Ch. 382. Dec. 13
582. Mar. 24
1588. Mar. 12
1602. Giu. 4
1620. Giu. 14
1624. Ap. 3
1642. Ap. 14

7A Co
14. Sett. 27
582. Sett. 17
1179. Ag. 18
1487. Feb. 8
1584. Nou. 17
1588. Sett. 5
1602. Nou. 28
1620. Dec. 9
1624. Sett. 26
1642. Ott. 8

6B Ca
1523. Ag. 25
1581. Lu. 15
1599. Ag. 6
1617. Ag. 16
1657. Giu. 25
1675. Lu. 6

6B Co
451. Sett. 27
1493. Sett. 26
1511. Ott. 6
1609. Lu. 16
1627. Lu. 27

6A Ca

A. Ch. 523. Lu. 17
133. Mag. 7
364. Nou. 25
770. Feb. 15
809. Dec. 25
1309. Feb. 26
1522. Sett. 5
1598. Ag. 16
1616. Ag. 26
1674. Lu. 17

6A Co

1610. Lu. 5
1628. Lu. 16
1646. Lu. 27
1668. Mag. 25

5B Ca

A. Ch. 4. Mar. 12
1509. Giu. 2
1603. Mag. 24
1625. Mar. 23

5B Co

A. Ch. 502. Nou. 19
A. Ch. 382. Giu. 19
78. Ott. 9
1587. Sett. 16
1601. Dec. 9
1605. Sett. 26
1619. Dec. 20
1641. Ott. 18

5A Ca

842. Mar. 30
1460. Dec. 27
1497. Gen. 18
1500. Nou. 5
1576. Ott. 7
1591. Gen. 9
1594. Ott. 28
1612. Nou. 8
1630. Nou. 19
1652. Sett. 17
1670. Sett. 29

5A Co

A. Ch. 200. Sett. 12
807. Ag. 21
883. Lu. 23
901. Ag. 2
1154. Dec. 20
1462. Giu. 11
1560. Mar. 11
1592. Giu. 24
1596. Ap. 12
1614. Ap. 24
1636. Feb. 20
1650. Mag. 15

4B Ca

A. Ch. 1. Dec. 29
1610. Dec. 29
1647. Gen. 20

4B Co
A. Ch. 621. Ap. 22
6. Mar. 4
462. Mar. 2
1464. Ap. 21
1504. Feb. 29
1580. Gen. 31
1598. Feb. 20
1616. Mar. 3
1637. Dec. 31

4A Ca
1569. Mar. 3
1609. Gen. 19
1645. Feb. 10

4A Co
A. Ch. 406. Ott. 8
A. Ch. 174. Mag. 1
134. Ott. 21
1600. Gen. 29
1657. Dec. 20

3B Ca
A. Ch. 413. Ag. 27
A. Ch. 257. Ap. 12
A. Ch. 141. Gen. 28
69. Ott. 18
1578. Sett. 15
1592. Dec. 18
1632. Ott. 27
1650. Nou. 7
1654. Ag. 27

3B Co
A. Ch. 491. Ap. 26
125. Ap. 6
302. Sett. 23
1149. Mar. 26
1340. Dec. 4
1460. Lu. 3
1572. Giu. 25
1612 Mag. 14
1634. Mar. 14

3A Ca
A. Ch. 383. Dec. 23
136. Mar. 6
581. Ap. 4
888. Sett. 25
1471. Giu. 2
1605. Ap. 3
1619. Giu. 26
1623. Ap. 14
1659. Mag. 6

3A Co
1603. Nou. 18
1607. Sett. 15
1621. Nou. 28
1643. Sett. 27
1661. Ott. 7

2B Co
1590. Lu. 16

2A Co
1589. Ag. 25

Eccliſſi

Eccliſſi del Sole,

Ca B10
A. Ch. 343. Mag. 22
45. Ag. 1
291. Mag. 15
682. Mag. 11
812. Mag. 14
1239. Giu. 2
1485. Mar. 16
1507. Gen. 13
1608. Ag. 10
1666. Lu. 2

Co B10
A. Ch. 477. Feb. 5
A. Ch. 463. Ap. 30
A. Ch. 311. Mar. 2
A. Ch. 188. Lu. 17
5. Mar. 28
59. Ap. 30
316. Lu. 6
334. Lu. 17
348. Ott. 9
450. Ap. 27
464. Lu. 20
486. Mag. 18
891. Ag. 8
1600. Lu. 10
1676. Giu. 11

Ca A10
A. Ch. 217. Ag. 6
A. Ch. 49. Ag. 30
421. Mag. 17
1387. Dec. 9
1539. Ap. 18
1593. Mag. 30
1629. Giu. 21
1633. Ap. 8

Co A10
664. Ap. 29
1579. Feb. 25
1629. Dec. 14

Ca B9
1590. Lu. 31

Ca B8
A. Ch. 585. Mag. 28
A. Ch. 202. Ott. 19
A. Ch. 104. Lu. 16
346. Giu. 6
360. Ag. 28
364. Giu. 16
418. Lu. 16
458. Mag. 28
574. Mar. 8
592. Mar. 19
787. Sett. 16
877. Ott. 29
957. Lu. 29
1478. Lu. 29
1598. Mar. 7
1612. Mag. 29

	1630. Giu. 10
	1652. Ap. 8
	1656. Gen. 26

Co B8

A. Ch.	431. Ag. 2
A. Ch.	395. Ag. 23
A. Ch.	217. Feb. 11
A. Ch.	203. Mag. 6
	111. Gen. 27
	402. Nou. 11
	590. Ott. 2
	760. Ag. 15
	808. Feb. 1
	840. Mag. 5
	1093. Sett. 22
	1147. Ott. 25
	1187. Sett. 4
	1191. Giu. 26]
	1462. Nou. 21
	1560. Ag. 21
	1614. Ott. 3
	1628. Dec. 26
	1654. Ag. 12
	1668. Nou. 4

Ca A8

	597. Nou. 15

Co A8

A. Ch.	480. Ap. 8
	393. Mag. 27

Ca B6

A. Ch.	403. Sett. 3
A. Ch.	364. Lu. 13
A. Ch.	310. Ag. 14
A. Ch.	190. Mar. 14
	78. Ott. 23
	484. Gen. 13
	603. Ag. 14
	719. Mag. 23
	813. Mag. 4
	968. Dec. 22
	1544. Gen. 24
	1601. Dec. 24
	1605. Ott. 12
	1659. Nou. 14

Co B6

A. Ch.	424. Mar. 23
	102. Gen. 7
	409. Giu. 30
	604. Dec. 27
	894. Giu. 6
	1241. Ott. 6
	1415. Giu. 7
	1473. Ap. 27
	1491. Mag. 8
	1545. Giu. 9
	1567. Ap. 9
	1621. Mag. 21
	1661. Mar. 30

Ca B5

	104. Giu. 11
	238. Ap. 2
	317. Dec. 20

1493. Ott. 10 1645. Ag. 21	Co B3 807. Feb. 11 901. Gen. 23 1114. Ag. 2 1598. Ott. 3 1649. Nou. 4
Co B5 347. Ott. 20 810. Nou. 30 944. Sett. 20 1599. Lu. 22 1639. Giu. 1	Ca B2 A. Ch. 41. Mar. 16
Ca B4 1591. Lu. 20	Co B2 1588. Feb. 26
Ca B3 14. Ap. 18 1497. Lu. 29	Co B1 1530. Mar. 29 1584. Mag. 10

Accidenti delle Ecclissi della Luna. Cap. XXXXVIII.

1 HO' raccolto in questo Capitolo, le proprietà communi, e gli accidenti particolari delle Ecclissi della Luna, ripartite secondo i nomi ordinali, in otto classi, nelle quali non più di quattro paralogie conuengono, secondo la relatione che ne danno i catalogi del P. Rizzoli, e i Giornali di Roma.

2 Tutte le Ecclissi Ottaue della Luna, sono totali di molta mora: e durano per più di tre hore, sino in quattro; e la mora è per più d'vn'hora, e mezzo, sino in due.

3 Nell'Ecclisse 926. Ap. 1. si nota, che la Luna era per tramontare, e che s'ecclissò mutandosi in color di sangue.

4 Nella 1628. Gen. 20. si nota l'immersione della Luna in varij colori per ordine, fumo d'vmbragine, miele, porpora, rug-

ra, ruggine; e l'emerſione da gli ſteſſi colori per lo ſteſſo ordine inuerſo.

5 Nella 1675. Gen. 11. ſi nota l'ombra della terra non confuſa al ſolito, mà molto ben terminata: e in mezzo all' ombra vn circolo tetro, che impediua la viſta del diſco della Luna, e facea parerla nell'immerſione, e nella emerſione merlata: ed era il diametro di queſto circolo, quaſi la terza parte del diametro della Luna.

6 Tutte le Eccliſſi ſettime della Luna ſono totali, con mora mediocre.

7 Ne ſi creda alcuno, che in queſto mio dire, io faccia ad alcuna relatione violenza: impercioche primieramente le più ſono notate eſpreſſamente totali; e alcune non notate totali, non ſono eſpreſſe dall'oſſeruatore partiali, ancorche per calcolo ſiano ſtate credute partiali.

8 Vna di queſte è l'auanti Chriſto Noſtro Signore 201. Sett. 23, nella quale aſſeriſcono con Hipparco il principio dell' Eccliſſe mezz' hora prima del naſcere della Luna: onde è manifeſto, che non videro dell'Eccliſſe altra parte, che la ſola emerſione; e come Hipparco la credette partiale col calcolo, così Tolomeo, e tutti l'hanno creduta partiale.

9 Nella 1624. Sett. 26. fù veduta vna luce ſecondaria aderente al lembo immerſo della Luna: durante la mora fù veduta la Luna di colore trà bianco, e roſſo, con vna nuuoletta, che apparue nel mezzo della mora.

10 Nella 1631. Mag. 15. la penombra più del ſolito grande, fece dubia la faſe dell'emerſione totale.

11 Nella 1642. Ap. 14. ad alcuni non apparue punto la Luna eccliſſata: ad altri apparue di color cinericio; ad altri roſſa come vna bragia; ad altri non roſſa, mà accompagnata da vna picciola luce ſecondaria.

12 Nella 1671. Sett. 18. il confine dell'ombra in faccia della Luna, ſi vide quaſi ſempre tagliente, e la penombra turchina parte non apparue, e parte apparue molto picciola: la Luna in mora per vna parte di tempo non ſi vide,

de, dopoi comparue tutta,e la metà inferiore oſcura aſſai.
e la ſuperiore ſempre meno, e di color roſſiccio; onde è manifeſto, che l'Eccliſſe fù Auſtrale. In tempo di queſto Eccliſſe, la Luna era nella ſua più gran libratione, eſſendoui poco ſpacio verſo il *Mare Criſium*.

13 Tutte le Eccliſſi ſeſte della Luna ſono totali, di poca mora.

14 Per mantener queſto detto, conuien far violenza alla relatione d'vna ſola Eccliſſe auanti Chriſto Noſtro Signore 523. Lu. 17. nella quale ſi dice, che mancorono 6 digiti Boreali: ne ſi può ſcuſare con l'horizonte; perche apparue la faſe vn'hora auanti la mezza notte, in Babilonia.

15 Onde, ò conuien ſcuſare queſta faſe, con le nuuole, per le quali non apparue l'immerſione, ſe non ſino à ſei digiti, ò l'emerſione, ſe non da ſei digiti: ouero conuien dire, che in queſta Eccliſſe accade vn' accidente ſtraordinario, per cui dimezzata fù l'Eccliſſe, che doueua eſſere totale.

16 Nella 1668. Mag. 25. auanti il tempo dell' Eccliſſe in mezzo al lago centrale del diſco della Luna oſcuro, apparue vn' iſola biancheggiante non più veduta: e la macchia Caſpio, era aſſai vicina al margine lunare, indicio di libratione ſtraordinaria.

17 Nella 1675. Lu. 7. il Mare Lapio era diſtante dall'orlo occidentale in torno à trè parti della ſua larghezza: dopo la total immerſione fù traueduto il corpo della Luna per qualche poco di mora, ſin che ſparue la Luna, durante la mora, e prima di tramontare.

18 Le Eccliſſi quinte della Luna, non appariſcono di quantità regolare: la 1625. Mar. 23, fù veduta minore di dig. 2: la 1460. Dec. 27, fù veduta totale, con mora: può crederſi, che la mediocre quantità di queſte Eccliſſi, ſia la più frequente di dig. 8, come nelle 1509. Giu. 21, 1603. Mar. 24, 1605. Sett. 26, 1630. Nou. 19.

19 Nella 1612. Mag. 29. apparue il diſco della Luna intiero, mà tinto di color ſanguigno tetro; e appreſso alle parti ec-

ti ec-

ti ecclissate, traluceua malignamente la Luna: durò la lotta in faccia della Luna ecclissata, trà luce, e tenebre, per tre quarti d'hora.

20 Delle Ecclissi quarte non è assegnabile ne regola, ne mediocrità per l'osseruatione immediata. La 1464. Ap. 21. fù veduta totale, la 1600. Gen. 29. fù veduta di due soli digiti.

21 Sarei di parere, che l'Ecclisse 1647. Gen. 20, osseruata distintamente, con tre penombre, nel principio, e nel fine, densa, diluta, dilutissima, quasi esente da gli accidenti delle Ecclissi della Luna, potesse essere modello di quantità regolare delle Ecclissi quarte, cioè che hauessero da essere di digiti cinque in circa.

22 Nella 1569. Mar. 3. sono notabili quattro colori sanguigno, morello, verde, liuido.

23 Nella 1645. Feb. 10. è notabile la libratione grande della Luna, perche la macchia Caspia apparue molto lontana dal lembo occiduo, e fatta rotonda.

24 Le Ecclissi terze, per l'osseruatione immediata, non hanno altra regola di quantità, saluo che non sono mai totali: se bene sono arriuate alcune à dig. 11, cioè la 1605 Ap. 3, e la 1623. Ap. 14.

25 Mà per l'opposto, altre sono apparse picciolissime, l'auanti Christo Christo Nostro Signore 383. Dec. 23, e 1619. Giu. 26: e trà questi estremi altre, di varia misura: e la più frequente misura di tutte, è stata digiti 2, in 3; onde io crederei, che la misura regolare di queste Ecclissi della Luna, potesse essere dig. 2. 30. in circa.

26 Nell'Ecclisse 302. Sett. 23. fù notabile il color della Luna mutata in sangue.

27 Nella 1605. Ap. 3. parue la Luna, come di ferro rouente: e nel mezzo del disco, apparue vna macchia negra.

28 La 1623. Ap. 14. cominciò dalla parte sinistra, ed inferiore, doue sono le macchie più negre; e però il tempo del principio non si potè notare con euidenza.

29 Nella 1643. Sett. 27. apparue l'ombra in faccia della Luna diſegualmente fioccata, e terminata in ſtracci.

30 Due ſole ſono ſtate le Eccliſſi ſeconde, in tutto il tempo delle Eccliſſi oſſeruate, vedute tutte due picciolisſime, in termine dell'interuallo rariſſimo di Meſi vndici, trà le Eccliſſi della Luna, cioè 1589. Ag. 25, 1590. Lu. 16.

Luna, vaſo di fuoco. Cap. IL.

1 HO' dimoſtrato, che alcune Eccliſſi del Sole, ſono ſtate vedute da i Boreali, ancorche la Luna foſſe Auſtrale. Hò detto, che non può eſſere, che ſiano ſtate vedute le ſteſſe Eccliſſi nel Sole; mà in qualche Spettro, atto à coprire il vero Sole Boreale, e atto à rappreſentare vn' altro Sole più Auſtrale della Luna, in occaſione di Ecclisſe.

2 E perche non può farſi alcun Spettro rappreſentatiuo del Sole, ſe non per concorſo di raggi dello ſteſſo Sole, e per concorſo di qualche materiale diuerſo dall' ordinario mezzo trà noi, e il Sole, in cui reſtino confuſi, e perduti i diretti raggi del Sole, ed ordinati, e concorrenti i rifleſſi.

3 Hauerà dunque la rifleſſione da farſi, da quella faccia della Luna, che nella congiuntione ecclittica col Sole, è allo ſteſſo Sole riuolta: e hauerà da farſi in alcun materiale, che in quella congiuntura ſi alzerà dalla Luna, à confondere i diretti raggi del Sole, e ſi riuoltarà, ſecondo, e attorno al concorſo de rifleſſi raggi; oue apparirà lo Spettro del Sole in Ecclisſe.

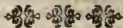
4 Onde è neceſſario credere, che la faccia della Luna riuolta al Sole, non ſia conueſſa verſo il Sole, ne piana: perche ſe foſſe di tali figure, renderebbe i raggi del Sole diuergenti. Dunque la Luna è concaua verſo il Sole, e però fà conuergere i raggi del Sole rifleſſi.

5 Ed

5 Ed è manifesto, che la faccia della Luna, riuolta alla terra, è sempre l'istessa faccia, e di parti solide, che tengono sempre lo stesso sito frà di loro, come d'vna pietra: e che è sferica, sì dall'Occidente all'Oriente per longhezza, sì anche dal Settentrione all'Austro per larghezza.

6 Dunque la Luna è vn vaso emisferico. Anzi è più che em sferico: impercioche si libra alquanto per longhezza la Luna, e varia il sito dell'asse della libratione, per larghezza, per qualche tratto notabile; e nondimeno sempre à gli osseruatori appare sferica.

7 Dentro al vaso della Luna, conuien credere, che si contenga vna portione di materia formata della stessa specie del Sole: onde furono tutti due Sole, e Luna, fatti sotto vn nome commune di luminari: con questa differenza, che il Sole è luminare grande, il cui lume è scoperto; la Luna è luminare picciolo, il cui lume è coperto, inuasato, ed in lanterna, per far lume nell'ombra della terra, oue gli habitatori hanno la notte.

8 Potrebbe dirsi, che il corpo del vaso lunare, è vna pietra luminosa; e potrebbe paragonarsi, con la pietra nostrale, chiamata Pietra Bolognese: ò pure ancora con la pietra trouata per arte Chimica dal Sig. Christiano Adolfo Balduino, come ne dà relatione il Sig. Francesco Nazari nel suo Settimo Giornale Luglio 30. 1677; che al lume del Sole si accendono, e rendono lume: e che il compreso nel vaso della Luna, è il fuoco elementare raccolto, della medesima conditione col fuoco raccolto nel Sole.

Spettri

Spettri concorrenti con alcune Ecclissi del Sole. Cap. L.

1 LA materia inuasata nella Luna, si eleua dalla Luna, e per la via de' riflessi raggi del Sole, conuergenti, si congrega, e fà lo Spettro; solo in congiuntura di quelle Ecclissi del Sole, nelle quali la Luna è molto vicina à i nodi.

2 E perche in occasione d'alcune Ottaue, è certa la produttione dello Spettro, in cui essendo la Luna Australe, fù veduta l'Ecclisse da i Boreali conuien credere, che anche in occasione di tutte le None, e Decime, e Vndecime, si produca lo Spettro.

3 E perche in poche Ottaue, e in molte Decime, si è veduto lo Spettro, con tutto che l'vne, e l'altre siano egualmente frequenti, conuien credere, che non in tutte le Ottaue, si faccia la produttione dello Spettro, come in tutte le Decime si fà.

4 Onde seguita necessariamente, che in tutte le rimanenti, denominate da minor numero d'ordine, non possa farsi Spettro: come appunto niun' altra Ecclisse del Sole di Luna Australe è stata veduta da Boreali.

5 Conuien credere ancora, che la Luna sia vaso molto cupo, e che all'hora solamente questa eleuatione si faccia, quando alcuni raggi del Sole, sono costretti dentro al fondo del vaso, à riflettere gli vni contro il diritto de gli altri: che perciò da tutti direttamente in tal occasione si aggiunge fuoco à fuoco.

6 E per non hauere l'aggiunto fuoco bastante luogo, in cui mouersi, e stendersi, dentro al vaso, necessariamente rigoglia, e si rialza dalla Luna, e fuori del vaso: e indi è costretto à mouersi per la via de gli altri raggi riflessi dalla boc-

la bocca dal vaſo, e concorrenti fuori, e à congregarſi attorno al punto del concorſo, e fare iui vn nuouo Sole apparente; e in tanto confondere, e leuare da gli occhi noſtri i diretti raggi del vero Sole.

7 Accadono gli Spettri in concorrenza dalle Eccliſſi del Sole, in quattro modi: ò in concorrenza dal principio ſino al fine delle Eccliſſi, cioè di tutte le Vndecime, e di molte Decime; duranti le quali la Luna trapaſſa il nodo: ò in concorrenza dal principio, e non ſino al fine, quando la Luna entra in Ecclíſſe ſotto il Sole dopo hauer paſſato il nodo: ò in concorrenza non dal principio, mà ſino al fine, quando la Luna eſce d'Ecclíſſe ſotto il Sole prima di arriuare al nodo: ò in concorrenza non dal principio, ne ſino al fine, quando la Luna entra in Ecclíſſe non ſotto il Sole, mà ſolo in mezzo dell'Ecclíſſe ſi troua ſotto il Sole, e ò prima d'arriuare al nodo, e dopo hauerlo trapaſſato; e queſta concorrenza è delle Eccliſſi Ottaue, quelle che producono Spettro.

8 Le altre due concorrente, dal principio, non ſino al fine, e non dal principio, e ſino al fine, appartengono à molte Decime, e à tutte le Ecliſsi None.

9 Nel principiar dello Spettro, ſi confondono i diretti raggi del Sole, che perciò ſpariſce, non ancor comparendo lo Spettro: dopoi ſi fà vedere lo Spettro, come ſe il Sole foſse trabalzato di Salto, e abaſſato più verſo l'Horizonte; imperciochè à gli oſſeruatori Boreali, eſsendo il Sole Boreale, più della Luna, ſi fà lo Spettro Auſtrale, più della Luna; e à gli oſſeruatori Auſtrali, eſsendo il Sole Auſtrale, più della Luna ſi fà lo Spettro Boreale, più della Luna.

10 Non tutti gli habitatori dell'emisfero diurno, vedono lo Spettro, mà quei ſoli, che habitano di rimpetto à i raggi diretti dal Sole, ò di rimpetto à i raggi rifleſsi allo Spettro: e lo vedono ſolo in contorno della Luna, che alcuna parte impediſce di quei raggi, che vederebbono.

11 Quei

11 Quei che ſtanno di rimpetto à i diretti raggi dal Sole, vedono nel contorno della Luna, per lo Spettro, il Sole vero refratto come per vna nuuoletta; onde hanno qualche volta veduto il traſalto nella raggione, de gli apparenti diametri del Sole, e della Luna: mà non vedono il concorſo de' rifleſsi raggi allo Spettro.

12 Quei che ſtanno di rimpetto à i raggi conſtitutiui dello Spettro, non vedono il Sole vero; mà pare loro di vederlo nello Spettro, ed ecclisſato, ſecondo il ſito della Luna ſotto lo Spettro.

Luna vaſo non di ſolo fuoco. Cap. LI.

L'Euelio, il P. Rizzoli, e il P. Grimaldi, hanno con patienza incomparabile, oſseruato vn moto del corpo Lunare di libratione per longhezza, per lo quale alcune macchie copariſcono, e ſpariſcono, e più, e meno di tampo in tempo ſi vedono ne i lembi della Luna Orientale, ed Occidentale, à differenza d'altre, che ſempre ſi vedono nel diſco; e ſaluo che tutte mantengono vn' immutabil ſito frà loro, come ſe foſsero intagliate in pietra: e hanno diligentemente notato il ſito trà le macchie della Luna dell'aſse di queſta libratione. Vedanſi le loro oſoſseruationi nell'Aſtronomia Riformata dello ſteſso Padre Rizzoli.

2 Hanno ancora oſseruato, che l'aſse della libratione per longhezza non è ſempre nello ſteſſo poſto, trà le macchie della Luna, mà varia notabilmente il ſuo luogo.

3 Onde hanno per l'oſſeruatione immediata auuertito, che la libratione del corpo Lunare, è compoſta di due librationi diſtinte, vna per longhezza, di tutto il corpo, attor-

no

no all'aſſe; vn'altra per larghezza, dell'aſſe attorno al centro del corpo.

4 E finalmente hanno auuertito, che nell'vna, e nell'altra libratione, e congiuntiua, e diſgiuntiuamente, occorrono traſalti notabili, che danno indicio manifeſto di molta accidentalità nel mouimento della Luna.

5 Se la Luna foſſe vaſo di ſolo fuoco, non dubito punto, che potrebbe anche hauere due librationi, e non più: mà fuor delle Eccliſſi del Sole, che fanno Spettro, le hauerebbe molto ben regolate, ſenza traſalti; vna per lo vaſo, e vn' altra per lo mare di fuoco contenuto nel vaſo: non potendo farſi trà due ſoli corpi vn ſolido, ed vn fluido, fuor de Spettri, altro che vna regolare varietà di poſitura in ſiſtema.

6 Conuien dunque credere, che la Luna ſia vaſo non di ſolo fuoco, mà di qualche altro materiale, per lo quale accadono le irregolari varietà delle Eccliſſi della Luna, oſſeruate maggiori, ò minori della regolar quantità, che douerebbero hauere, ſecondo il nome loro ordinale.

7 E che queſto materiale, entri à parte col fuoco à conſtituire il ſiſtema di tutto quello, che in conſeguenza del vaſo, hà da mouerſi.

8 E che queſto non ſia ſempre lo ſteſſo materiale, mà ſi varij, e ſia più, e meno ſecondo il tempo: e che altreſsì parte ſi accompagni bene in ſiſtema col reſto; e parte non s'accompagni bene, e dopo qualche tempo s'accompagni col reſto; e quaſi di due ſiſtemi legati à vn ſolo vaſo della Luna, ſi faccia vn ſolo ſiſtema: perche in quello ſtante, che ciò ſi fà, conuien che appariſca il traſalto.

9 In occaſione dunque delle Eccliſſi del Sole, che fanno Spettro, entra queſto materiale qualunque ſiaſi à qualche parte à comporre, dentro, e fuori del vaſo, e attorno al fuoco Lunare, il ſiſtema de' corpi appartenenti alla Luna.

10 E queſta è la nuuola alzata dalla Luna, verſo il Sole, ſopra la bocca del vaſo, che à i ſpettatori dello Spettro, na-

ſconde il Sole, e à i ſpettatori del Sole, naſconde lo Spettro; e variamente rifrange quel che ſcuopre, ò Sole, ò Spettro.

Communicatione di parti trà Luna, e Terra. Cap. LII.

1 PEr le librationi deſultorie, che nella Luna ſi vedono, conuien credere, che le parti, che al di lei ſiſtema appartengono, ò di due ſiſtemi conuengano in vn ſolo, ò di vn ſiſtema ſi diuidano in due: e che tante ſiano queſte vnioni, e queſte diuiſioni, quanti ſono i traſalti.

2 Il vaſo, e il fuoco, ſono parti della Luna sì proprie, e sì ben congiunte in vn ſiſtema, dalla prima inſtitutione della Luna, che non poſſono ſepararſene, ſe non in fin dell' eſſere della Luna; come le parti proprie della barca, che non poſſono ſepararſi, ſalua la forma artificiale di barca, e all'hora ſi ſeparano, quando la barca in qualche ſcoglio ſi rompe.

3 Mà tutto il reſto, che nel ſiſtema della Luna ſi ritroua, è come le merci, delle quali à tempo à tempo ſi carica la barca, e ſi ſcarica.

4 Tutto il reſto, che non è vaſo, è fuoco, è robba foreſtiera, che viene altronde alla Luna: e appartiene alla Luna, per hauerſi à congregare col vaſo, e fuoco, in vnità di ſiſtema: mà non appartiene sì ſtabilmente, che non poſſa ancora diſgregarſene.

5 Ed è robba non commune di tutti i corpi mondani, come l'aria, e il vento ſono communi di tutte le barche: mà è

6 robba propria d'alcun corpo mondano, e non propria della Luna, mà foreſtiera: ed è propria d'vn corpo mondano, che tiene communicatione con la Luna.

6 Non è aſſegnabile altro corpo mondano communicante

con

con la Luna, ſe non la terra: Ed è manifeſta la communicatione, non in altra faſe, che nelle Eccliſſi per l'ombre.

7 Nell'Eccliſſe della Luna, due ombre della Luna, e della terra, prima dell'Eccliſſe diſtinte, nel principiar dell'Eccliſſe s'vniſcono in vna ſola ombra, e nel finir dell' Eccliſſe tornano à diuiderſi in due ombre diſtinte. Nell' Eccliſſe del Sole, l'ombra della Luna arriua à communicar con l'atmosfera della terra.

8 La Luna nel principio dell' eſſer ſuo, non è compoſta d'altro, che di vaſo, e di fuoco.

9 Se la prima Eccliſſe del mondo, dopo fatta la Luna, fù Eccliſſe del Sole, non poteua all' hora caricarſi d'altro corpo la Luna. Impercioche io ſon di parere, che non haueſſe la terra all' hora atmosfera, ſe non dal tempo del diluuio vniuerſale. Mà quando anche all'hora foſſe ſtata l'atmosfera ſopra la terra, non potea la Luna trarne alcuna parte ſeco in ſiſtema, con la punta dell'ombra, in cui altro corpo già non ſi trouaua, che il commune di tutti i corpi mondani.

10 E ſe il ſiſtema della terra, non ſi ſtendeſſe per tutta l'ombra della ſteſſa terra; non hauerebbe mai potuto la Luna caricarſi di robba terrena, per la ſua Eccliſſe: impercioche nell'ombra della terra, non ſi trouarebbe altro, che il commun corpo di tutti i corpi mondani.

11 Biſogna dunque credere, che nel principio del mondo, e dopoi ſempre, ò ſenza atmosfera, ò con l'atmosfera, ſi ſtendeſse il ſiſtema de gli elementi terreni per tutta l'ombra della terra: onde la Luna, nella ſua prima Ecliſse, poſſa caricarſi di robba terrena elementare.

12 E poſsa dopoi portare la carica della robba terrena nella ſua ombra, ſino alla prima ſuſſeguente Ecliſse del Sole: in cui poſſa conferire la robba terrena, compreſa nella ſua ombra con la terra, con gli Elementi, e l'atmosfera ſopra la terra.

Varietà di sistema delle parti Lunari. Cap. LIII.

1 L'Ombra della terra, si moue attorno alla terra in vn dì: varia i siti sopra la terra in vn' Anno: è minore, quando si fà dal Sole Perigeo; ed è maggiore, quando si fà dal Sole Apogeo: mà questa disuguaglianza è poco differente dalla egualità. La figura dell'ombra della terra è sempre coniculare: la robba terrena nell'ombra della terra, si riuolta come l'ombra in vn dì.

2 L'ombra della Luna, si moue attorno alla Luna in vn mese: ed è minore, quando si fà dal Sole nelle quadrature; ed è maggiore, quando si fà nelle congiuntioni, e nelle oppositioni col Sole.

3 Ed è questa disuguaglianza poco differente dalla duplicità: impercioche l'ombra delle oppositioni, e delle congiuntioni, è quasi dupla dell'ombra delle quadrature. Ed è l'ombra della congiuntione, minore dell'ombra dell' oppositione col Sole.

4 La figura dell'ombra della Luna è sempre coniculare: mà delle oppositioni, e congiuntioni, e conica; delle quadrature, è semiconica.

5 La robba terrena nell'ombra della Luna, si riuolta come l'ombra, in vn mese. E il suo sistema conuien, che per vn mese, almeno quattro volte si muti.

6 Mà molto più si muta il sistema della robba terrena, con la Luna, in congiuntura d'Ecclisse ò della Luna, ò del Sole. E più che mai si muta in congiuntura di quelle Ecclissi del Sole, che producono lo Spettro.

7 Dunque conuien credere, che sia molto facile la disunione del sistema trà le parti, che compongono, e accompagnano la Luna.

8 Il

8 Il ſiſtema delle parti terrene nell'ombra della terra è molto diuerſo dal ſiſtema delle parti nell'ombra della Luna oppoſta al Sole: impercioche nell'ombra della terra, già tiene il primo poſto l'aria; e l'vltimo intorno all'ombra, il fuoco eſpanſo per la via de' raggi del Sole: mà nell'ombra della Luna oppoſta al Sole, tiene il primo poſto il fuoco, dentro al vaſo Lunare; e tiene l'vltimo poſto il fuoco attorno all'ombra eſpanſo dal Sole.

9 Parimente il ſiſtema delle parti terrene nell'atmosfera, è molto diuerſo dal ſiſtema delle parti terrene nell'ombra della Luna congiunta al Sole: impercioche nell'atmosfera ſono le parti ordinate, e regionate attorno al centro della terra orbicularmente: nell'ombra della Luna ſono ordinate, e regionate attorno all'aſſe della Luna, e verſo il centro dell'iſteſſa Luna.

10 Dunque non è facile, che conuengano in ſiſtema le parti terrene in vnione con le parti rimanenti della Luna in congiuntura delle Eccliſſi del Sole, e della Luna.

11 E' faciliſſimo, che le particole del ſiſtema terreno, ſeparate dalla terra à forza da gl'ignicoli velociſſimi del Sole, per la via de raggi, ritenendo la natiua reſiſtenza al moto, ſcanſino la neceſſità di portarſi, con gli ſteſſi ignicoli, ſino à i confini del mondo, e ſi riparino à mouerſi di minore velocità nell'ombra della terra.

12 E altreſsì è faciliſſimo, che trouandoſi la Luna congiunta d'ombra con la terra, le parti medeſime terrene vadino, per la medeſima raggione, à ricouerarſi nell'ombra della Luna, per hauer iui à mouerſi di molto minore velocità.

13 E parimente nelle Eccliſſi del Sole, è faciliſſimo, che trouandoſi l'ombra della Luna nell'atmosfera, le parti terrene di quell'ombra tornino à ricouerarſi, e à diſtribuirſi per l'atmosfera, preſſo alla terra, per hauere iui à ceſſare anche dal moto.

14 E finalmente è faciliſſimo, che le parti più ſublimi dell'

atmo-

atmosfera, che in conſeguenza dell' ombra della terra, ſi mouono del diurno moto, vadino alla Luna, e à ricouerarſi nell'ombra ſua, per mouerſi meno velocemente, cioè di moto menſtruo.

15 Onde è manifeſto, che l'ombra della Luna, e l'atmosfera, nell'Ecclisse del Sole, facilmente ſi barattano frà loro la materia elementare terrena.

16 E ſono manifeſte altreſsì due circolationi delle parti terrene per le Eccliſſi del Sole, e della Luna: vna dall'atmosfera, per l'ombra della terra, per l'ombra della Luna nell' Eccliſſe ſuſſeguente Lunare, e all' atmosfera nell' altra proſsima Eccliſſe del Sole: l'altra dall'atmosfera, per l'ombra della Luna nell' Eccliſſe del Sole, e vn' altra volta all' atmosfera nella ſuſſeguente Eccliſſe del Sole.

17 E' facile dunque, che la materia elementare terrena conuenga in ſiſtema, con le parti della Luna, nelle Eccliſſi: mà non è facile, che conuenga in vnità di ſiſtema, per all' hora, mà ſolo dopo l'Eccliſſe: e conuien credere, che nel primo traſalto delle librationi della Luna dopo l'Eccliſſe ſi faccia l'vnione.

18 Dopo queſta vnione, è facile la diſunione del ſiſtema in ordine à mutarlo in vn'altro: e conuien credere, che ſucceda la diſunione nel proſſimo ſuſſeguente traſalto.

19 Mà con la diſunione del ſiſtema, non è facile l'altra vnione: onde conuien credere, che ſi differiſca per qualche tempo l'vnione, e che dopoi ſucceda nel terzo ſuſſeguente traſalto delle librationi.

20 E così è neceſſario credere, che le vnioni, e le diſunioni della materia terrena, con le rimanenti parti della Luna alternatiuamente ſi facciano in ogni trabalzo delle librationi: e che l'vnione ſia la prima dopo l'Eccliſſe.

Acci-

Accidenti delle Ecclissi Solari Decime, e None vedute nel Sole per lo Spettro. Cap. LIV.

1 LA materia terrena, che si eleua nella Luna, in occasione delle Ecclissi produttiue di Spettro, interponendosi trà il Sole, e gli occhi nostri, sopra la Luna, inalza il Sole più verso il Zenith, e l'ingrandisce: e fà veder l'Ecclisse, à chi non la vederebbe; e à chi la vederebbe, fà vederla più grande.

2 E questo alzamento, e ingrandimento apparenti del Sole, sono più, e meno, secondo che la materia eleuata, è più, e meno atta à rifrangere, come anche sempre ne gli orizonti si osserua molta varietà di alzamenti, e ingrandimenti del Sole.

3 E perche queste Ecclissi sono le maggiori di tutte le altre Ecclissi del Sole; conuien credere per regola generale, che apparischino ancor più grandi di quello, che veramente sono: e che à tali habitatori più verso i poli apparischino per ciò, à quali per altro non apparirebbono.

4 Queste Ecclissi sono veramente totali, ò annulari, doue nella zona torrida, e ne i luoghi circonuicini arriua l'ombra, ò la contrombra della Luna: mà ne gli altri luoghi delle zone temperate, sono veramente partiali, doue arriuano le penombre della Luna: e però con tutto che si vedano più grandi di quel che veramente sono, e che apparischino totali, non producono tenebre notturne, mà al più, come se fosse giorno verso la sera, che si chiama quasi notte.

5 E ne meno sono bastanti à far l'effetto del crepuscolo notturno, di scuoprire il Cielo stellato, impercioche nelle relationi di queste Ecclissi, date da gli osseruatori delle

zone

zone temperate, non si mettono mai nè Cielo stellato, nè notte; cioè non apparenza di notte profonda, ne apparenza di crepuscolo notturno.

6 Nella relatione dell' Ecclisse auanti Christo Nostro Signore 477. Febr. 5, si dice il, quasi notte, che atterrì Cleombroto Lacedemone.

7 E nell' auanti Christo 343. Mag. 22, si dice il quasi notte, con nuuole, e grossa gragnuola in Roma.

8 Nell' auanti Christo 188. Lu. 17. in Roma, trà le hore 3, e 4 del giorno, dice Tito Liuio nel lib. 38 nel principio dell' Anno 562 di Roma, *tenebræ obortæ*, cioè non profonde, mà come verso sera: impercioche se fossero state le tenebre profonde troppo poco sarebbe il termine del tempo trà le tre hore, e le quattro del giorno: oltre che non mette l'apparenza del Sole, che doueua essere inuolto nelle nuuole; e mette la grossa gragnuola.

9 La 5. Mar. 28. apparue partiale in Roma.

10 La 45. Ag. 1. in Roma.

11 La 59. Ap. 30. in Campagna, trà le hore 7, e 8 del giorno; in Armenia trà hore 10, e 11.

12 La 291. Mag. 15. in Cartagine.

13 La 316. Lu. 6. in Constantinopoli.

14 La 334. Lu. 17. annulare in Roma.

15 La 348. Ott. 9. in Constantinopoli.

16 La 450. Ap. 27. in Turone di Francia dig. 8, Sole tetro.

17 La 460. Lu. 20. in Constantinopoli, e in Roma.

18 La 812. Mag. 14. in Constantinopoli.

19 La 891. Ag. 8. in Aratta di Siria dig. 8, e più.

20 La 1485. Mar. 16. in Norimberga dig. 11. Australi: Quì si aggiungono alcune parole di Lycostene. *Fuerunt meræ tenebræ, adeo vt candelis accensis opus esset: in vrbibus gallinæ foris diuersi generis animalia, ad solitæ quietis nocturna loca se contulere:* alle quali tanto conuien credere, quanto merita di fede l'autore. In Italia le Galline vanno al riposo alle hore 22.

21 La

21 La 1507. Gen. 13. oue à giorno chiaro si videro le Stelle, al riferire di Io. de Barros, cioè alcune Stelle, come si vedono la sera, prima del tramontar del Sole. Se bene questa non è notata nel Catalogo dell' Efemeridi, come da non vedersi nel nostro mondo: e per mio credere, fù veduta nell'Asia, ò nell'America, presso al Tropico del Capricorno.

22 La 1590. Lu. 31. in Vraniburgo in larghezza di gr. 55. 54, dig. 4: in Tubinga di gr. 48. 34, dig. 9. e apparue il Sole maggior della Luna.

23 La 1600. Lu. 10. in Vrantburgo gr. 55. 54. dig. 5. in Praga gr. 50. 40. dig. 5, in Gratz. gr. 47. 2. dig. 7. 30, in Tubinga gr. 48. 34. dig. 6. Oue à leuar la contradittione, conuien dire, che la stessa nuuola eleuata dalla Luna fosse in posto con Gratz più orientale, da alzar più il Sole, de gli altri tre luoghi meno orientali.

24 La 1608. Ag. 10. in Goesa gr. 51. 30. dig. 2. 30. Australi: in Vittemberga gr. 51. 48. dig. 2: in Hafnia gr. 55. 43, non fù veduta punto.

25 La 1666. Lu. 2. in Parigi gr. 48. 50. dig. 6; e in Danzica: e in tutti due i luoghi fù veduta cresser per salto l'apparente raggion del Sole alla Luna, da due de migliori osseruatori di questo Secolo, Euelio, e Bullialdo, e in diuersi luoghi, e d'accordo: onde è necessario, che resti ogn'vno raggioneuolmente persuaso, che in tali Ecclissi sopra la Luna, trà il Sole, e gli osseruatori, staua interposto vn mateoro, che all'hora fece la sensibile mutatione per salto.

26 La 1676. Giu. 11. veduta in Roma dig. 7. 30, ouero dig. 8, e in Pesaro. Questa è la più di tutte vicina al Tropico, e in Roma di gr. 41. 54, luogo men Boreale de gli altri di tassata larghezza, se non per lo Spettro, haueua da vedersi grande più di tutte l'altre sin quì tassate.

Accidenti delle Ecclissi Solari Decime vedute nello Spettro. Cap. LV.

1 L'Ecclisse del Sole non può apparire nello Spettro, se non fuor dell'ombra, e della contronmbra della Luna; e ò nella penombra, ò anche fuori della penombra: e quantunque possa apparire molto grande, e ancor totale; non può produrre mai, ne folte tenebre di notte profonda, ne crepuscolo vespertino, in cui possa vedersi stellato il Cielo.

2 E nell'auanti Christo 217. Ag. 6. veduta partiale in Sardegna, e totale in Calabria, il dirsi da Silio Italico, che furono dense tenebre; e altresì nella 49 auanti Christo Nostro Signore Ag. 30, veduta in Roma totale il dirsi lo stesso da Statio, hà da intendersi, per amplificatione poetica, e non per historica verità.

3 La 1387. Dec. 9. grande in Vngheria.

4 La 1539. Ap. 18. in Milano dig. 9.

5 La 1579. Feb. 25. veduta in Vramburgo dig. 5. 50.

6 La 1593. Mag. 30. in Seruesta dig. 2. di sotto à sinistra, poco in principio, in fine più. Quì conuien credere, che il meteoro sopra la Luna, trà gli occhi de gli osseruatori, e il Sole forse scarso, e non arriuasse à nascondere tutto il Sole. Vedendosi dunque vna parte del Sole fuor del meteoro, era necessario che si vedesse ancor l'altra parte per lo meteoro, e abbassata verso l'horizonte, e confuso il Sole con lo Spettro. Poteuano dunque in tale congiuntura vedersi dal centro della terra confusi il Sole, e lo Spettro, in vn'Ecclisse annulare mediante la Luna: onde in Seruesta in largh. di gr. 52. 12. poteua parere vn'Ecclisse di digiti due.

7 La 1633. Ap. 8. veduta in Bologna mia patria gr. 44. 30 dig. 5, e in Ratisbona gr. 48. 59, dig. 6. 44.

Accidenti delle Ecclissi Solari Ottaue vedute nello Spettro. Cap. LVI.

1 QVeste Ecclissi, sono più tosto portenti, che Ecclissi: impercioche molto di rado auuengono, e sono molto differenti dalle altre Ecclissi.

2 Conuien che sia loro proprio, sparire tutto il Sole; dopoi apparire, hauendo mutato luogo nel Cielo, per salto, e impedito tutto, ò parte dalla Luna, mà per breue interuallo di tempo; dopo sparire vn'altra volta, e dopo finalmente apparire, per vn'altro risalto, al suo luogo conueniente.

2 Due sole Ecclissi trà tante, che hò poste in catalogo fin quì, sono di questa fatta, asserite costantemente da gli Storici, mà contradette da gli Astronomi, e da gli artificiosi Cronologi.

3 La prima fù auanti Christo Nostro Sig. 480. Ap. 8, veduta da Serse, della quale hò raggionato diffusamente nel Cap. 42.

4 L'altra fù l'Anno 393. Mag. 27, vera per due testimonij, degni d'intiera fede, S. Prospero Vescouo, e Marcellino Conte, Cronisti de' proprij tempi, ne' quali viueuano, e forse testimonij di vista, e che allegano le due regie Città, doue fù veduta l'Ecclisse, cioè Roma, e Costantinopoli.

5 La 597. Nou. 15. non è stata osseruata, ne forse veduta mai, nel nostro Mondo Boreale, come io noto nel medesimo Cap. 42.

Ecclissi vedute totali del Sole.
Cap. LVII.

1 LA prima nota delle Ecclissi totali del Sole, pare che sia, l'hauersi veduto il Sole ecclissato tutto: e pure per quel luogo in cui ciò si è veduto, non è nota tanto certa, che non possa dubitarsi di qualche traueggola ò per lo Spettro, ò nello Spettro. Eccettuate dunque le Ecclissi Decime, io noto nel presente Capitolo tutte le altre.

2 Mà le note più certe, ed infallibili, sono tre. Vna, vedersi tenebre folte, come di notte profonda. Seconda, vedersi il Cielo stellato. Terza, farsi à Ciel sereno quelle cose, che communemente si fanno dopo l'ingombramento di tutta l'aria di nuuole; come venti impetuosi, piogge, e grandini.

3 La notte profonda, è nota certa dell' Ecclisse totale del Sole, con molta mora: il Ciel stellato, senza la profondità della notte, è nota certa dell'Ecclisse totale senza mora, ò con poca mora.

4 L'auanti Christo Nostro Signore 771. Mag. 17. veduta totale nel latio, nella Concettione di Romolo:

5 L'auanti Christo 715. Mag. 27 in Roma, con tempesta à Ciel sereno, senza mora, nella morte di Romolo. Era chiamato il popolo à concione, e si radunò nella piazza: se non fosse stato sereno il Cielo, non si sarebbe radunato il popolo nel luogo aperto: la tempesta colse il popolo d'improuiso, che si ritirò nelle Case vicine alla Piazza: furono le tenebre folte, e non potè il popolo ritirarsi alle proprie Case: passata dunque la borasca, tornò il popolo à congregarsi, essendo restituito il dì chiaro, e il Cielo tutto sereno. In tanto mancò Romolo, e fù cercato iui con diligenza, e non altroue, e non fù trouato nè viuo, nè morto.

morto. Furono accagionati i Senatori d'hauerlo vcciso, mà non fù possibile giustificare l'accusa. Vn Senatore, il più riputato in bontà di vita, persuase al popolo la traslatione di Romolo in corpo, ed anima frà gli Dei, e col suo giuramento fece publica fede, d'hauerlo così veduto in visione.

6 L'auanti Christo 585. Mag. 28, Taletica, veduta in Ellesponto totale, e in Alessandria dig. 10. conditionata, Ca B8.

7 L'auanti Christo 431. Ag. 2 nel Peloponeso Totale, si videro alquante Stelle, e però si giudica senza mora, Co B8.

8 L'auanti Christo 364. Lu. 13. in Tebe totale, Ca B6.

9 L'auanti Christo 310. Ag. 14. in Sicilia totale, si vide stellato il Cielo, Ca B6.

10 L'auanti Christo 190. Mar. 14. in Roma totale, Ca B6.

11 La 14. Ap. 18. totale in Roma, Ca B3.

12 La 104. Giu. 1. totale in Roma, senza mora, Ca B5.

13 La 192. Mar. 1. totale in Roma, si videro le Stelle, Co B5.

14 La 238. Ap. 2. totale in Roma, tenebre folte, e però con mora, Co B5.

15 La 346. Giu. 6. totale in Constantinopoli, si videro le Stelle, Ca B8.

16 La 360. Ag. 28. totale nella Mesopotamia, e terribile per le tenebre folte, e però con mora. Ca B8.

17 La 409. Giu. 30. totale in Roma, si videro le Stelle, Co B6.

1a La 484. Giu. 13. totale in Grecia, si videro le Stelle, Ca B6.

19 La 719. Mag. 23. totale in Spagna, Ca B6.

20 La 840. Mag. 5. totale in Francia, si videro le Stelle, furono le tenebre folte, e però con mora, Co B8.

21 La 877. Ott. 29, totale in Francia, si videro le Stelle, era notte di sepusculo, onde fù senza mora, Ca B8.

22 La

22 La 944. Sett. 20. totale in Spagna ed horribile, onde fù con mora, Co B5.

23 La 957. Lu. 29. totale in Francia, e con mora, perche si videro per due hore le Stelle, Ca B8.

24 La 1114. Ag. 2. Ecclisse grandissima in Germania, conuien credere, che fosse totale, e con mora, Co B3.

25 La 1187. Sett. 4. totale in Francia, si videro le Stelle, Co B8.

26 La 1191. Giu. 26. totale, ò quasi, Co B8.

27 La 1241. Ott. 6. totale in Frisia, Co B6.

28 La 1415. Giu. 7. totale di folte tenebre, e però con mora, nella Boemia, Co B6.

29 La 1530. Mar. 29. totale nella Boemia, nato il Sole s'ecclissò tutto, e si mutò il giorno in notte, Co B1.

30 La 1560. Ag. 21. in Coimbrica, tenebre folte per molto tempo, si videro le Stelle chiarissimamente, durò quasi tre hore, Co B8.

31 La 1605. Ott. 12. totale in Napoli, con poca mora: e in Marsiglia, con molta mora, e tenebre folte, Ca B6.

Ecclissi vedute annulari. Cap. LVIII.

1 DElle Ecclissi vedute nella contrombra della Luna, non è tanto proprio il vedersi l'annularità, che non possa ancora di qualche altra Ecclisse vedersi, ò nello Spettro, ò per lo Spettro.

2 Vna sola per mio credere, è l'infallibile nota loro, il vedersi non ascendere dalla terra i vapori, mà calar dal Cielo, cioè dall'ombra della Luna per la punta del suo cono, e riempire tutta l'atmosfera di nuuole, che haueranno da scaricarsi dopoi, in pioggia, in venti, ò in tempesta.

3 Di tante Ecclissi poste in Catalogo fin quì, sole quattro, senza le Decime, sono state vedute annulari.

4 La 1567. Ap. 9. fù veduta in Roma in largh. di gr. 41. 54, annu-

annulare: in Tubinga gr. 48. 34, dig. 10: in Louanio gr. 50. 50 dig. 9. lume pallido, e come di crepuſculo veſpertino ſenza vederſi Stelle: in Roſtoch. gr. 54. 10. dig. 7. Co B5.

5 La 1598. Mar. 7. fù veduta in Francfort gr. 50. 4. di dig. 9; in Miſnia di gr. 51. 12, annulare; in Huenna di gr. 56. 48 dig. 9. 40, Ca B8.

6 La 1601. Dec. 24, in Praga, di gr. 50. 40. dig. 8; in Goeſa, di gr. 51. 30, annulare ſenza mora; in Noruergia di gr. 61, annulare centrale, Ca B6.

7 La 1628. Dec. 26. in Auſtria di gr. 48. 22, annulare; in Barcellona di gr. 41. 10. dig. 8, Ca B8.

8 Oltre di queſte ſi nota la 1639. Giu. 1, della quale furono preſi i diametri apparenti del Sole, e della Luna, e fù trouato il diametro del Sole maggiore del diametro della Luna: e però conuien che ſia l'Ecclifſe, in alcun luogo della terra, annulare.

Ecclisse in morte di Romolo. Cap. LIX.

1 TRentadue Eccliſſi hò notate ne' due precedenti Capitoli; cioè 28 totali, e 4 annulari; noue delle quali ſono ſtate vedute in Roma; cioè 8 totali, ed vna annulare: vna Terza, trè Quinte, trè Seſte, e due nella concettione, e nella morte di Romolo, d'vna delle quali, cioè nella morte di Romolo, importa molto conoſcere le conditioni.

2 Suppongo la larghezza di Roma gr. 41. 54: ſuppongo la preceſſione de gli Equinotij, e de Solſtitij, come nell'Anno Gregoriano, à ragione di gior. 13, per Anni 1600. Quindi io trouo il luogo del Sole ne gli aſſegnati giorni delle noue Eccliſſi, la ſua declinatione, e la larghezza del paral-

parallelo, in cui si trouauano i Luminari, à tempo delle Ecclissi, come nella tauoletta seguente.

Ecclissi.		*Longhezza de Luminari.*	*Declinationi.*
A. Ch.	771. Mag. 17	gr. 16. ♉	gr. 16. 39
A. Ch.	715. Mag. 27	gr. 26. ♉	gr. 19. 17
A. Ch.	190. Mar. 14	gr. 18. ♓	gr. 4. 45
	14. Ap. 18	gr. 25. ♈	gr. 9. 41
	104. Giu. 1	gr. 9. ♊	gr. 21. 50
	192. Mar. 1	gr. 9. ♓	gr. 8. 12
	238. Ap. 2	gr. 14. ♈	gr. 5. 32
	409. Giu. 30	gr. 10. ♋	gr. 23. 6
	1567. Ap. 9	gr. 29. ♈	gr. 11. 8

3 Indi hò calcolate le distanze de' paralleli per gli Luminari, in tempo delle Ecclissi, dal parallelo per Roma, e le hò scritte nella tauoletta seguente, con le conditioni assegnate per l'interuallatione alle Ecclissi, e per l'osseruatione immediata.

Ecclissi.		*Distanze.*	*Conditioni.*	
	14. Ap. 18	gr. 32. 13	Ca B3	
	104. Giu. 1	gr. 20. 4	Ca B5	senza mora
	238. Ap. 2	gr. 36. 22	Co B5	tenebre folte
	192. Mar. 1	gr. 50. 6	Co B5	tenebre folte
	409. Giu. 30	gr. 18. 48	Ca B6	
	1567. Ap. 9	gr. 30. 46	Co B6	annulare
A. Ch.	190. Mar. 14	gr. 46. 9	Ca B6	
A. Ch.	715. Mag. 27	gr. 22. 37		tenebre folte
A. Ch.	771. Mag. 17	gr. 25. 15		

4 Dun-

4 Dunque delle Quinte, la Ecclisse, che apparue in Roma più profonda, e più vicino all'asse dell'ombra della Luna, fù la 238. Ap. 2. di tenebre folte, in distanza di gr. 36. 22. Conuien dunque credere, che la 104. Giu. 1. che apparue in minor distanza di gr. 20. 4, senza mora, fosse totale nell'ombra della Luna, in confina della penombra Australe: e che la 192. Mar. 1. che apparue in maggior distanza, di gr. 50. 6. forse totale nell'ombra, mà presso alla penombra Boreale.

5 E delle Seste, la Ecclisse, che apparue in Roma più profonda di tutte, fù la 1567. Ap. 9, annulare, in distanza di gr. 30. 46. Onde la 409. Giu. 30, che apparue in distanza di gr. 18. 48, conuien credere, che fossa di poca, ò niuna mora, presso la penombra Australe; e l'auanti Christo Nostro Signore 190. Mar. 14. in distanza di gr. 46. 9, parimente di poca, ò niuna mora, presso la penombra Boreale.

6 Onde io prendo argomento, che vna Terza totale di folte tenebre, ò annulare, hauerebbe da farsi vedere in Roma in maggior distanza di gr. 36. 22: e che però la 14. Ap. 18. veduta in distanza di gr. 32. 13 fosse totale di non molta mora, e presso la penombra Australe.

7 E per l'opposto, io prendo argomento, che l'auanti Christo Nostro Signore 715. Mag. 27, di folte tenebre veduta in distanza di gr. 22. 37. minore della di gr. 30. 46, fosse di conditione da denominarsi molto più, che Quinta, e Sesta.

8 E perche le Settime del Sole, e le None, e le Vndecime, non sono se non nell'interuallo moderno, e non mai nelle tre parti, 84 vltima, 83 vlt. 82 vlt. del tempo, d'interuallo, ò regolare, ò antico: è necessario credere, che la Ecclisse in morte di Romolo, non è Settima, ne Nona, ne Vndecima.

9 Mà non è Decima: perche se fosse tale, ancorche si hauerebbe potuto vedere tutto il Sole apparentemente ecclissato,

ſato, non ſarebbero ſtate le tenebre folte, atte à impedire il ritorno del Popolo, e de' Senatori alle Caſe loro, e atte à naſcondere la morte del Principe, ne ſarebbe ſucceduta à Ciel ſereno la tempeſta improuiſa.

10 Dunque l'Ecclifſe del Sole in morte di Romolo auanti Chriſto Noſtro Signore 715. Mag. 27, è neceſſariamente da denominarſi Ottaua.

Ecclifſe Lunare A. Ch. 729. Feb. 18.
Cap. LX.

1 LA Ecclifſe Lunare auanti Chriſto Noſtro Signore 729. Feb. 18, è principio della parte 84 vltima del tempo: e ò è d'interuallo antico, à cui ſuccedono, la parte 83 vltima, d'interuallo regolare, come della Quintultima, e la parte 82 vltima, d'interuallo regolare, come della Seſtultima; ò è d'interuallo regolare, à cui ſuccedono, le parti 83 vltima, e 82 vltima d'interualli antico, e regolare: ed in tal caſo, ò la 83 vltima, è d'interuallo antico, e la 82 vltima, d'interuallo regolare, come la Seſtultima; ò la 83 vltima, è d'interuallo regolare, e la 82 vltima, è d'interuallo antico.

2 Procede l'interuallo antico, per gl'interualli delle Lunari Ecclifſi 5b. a. 4b. 5b. a. 5b. d. 5b. a. 5b. a. 4b. a. 5b: preceduto, e ſucceduto da gl' interualli a, appartenenti à gli regolari interualli precedente, e ſuſſeguente.

3 Procede ancora per le Lunari Ecclifſi, conditionate in vno de due modi, così.

	a:			a:
3A Ca			3B Co	
	5b			5b
3A Co			3B Ca	
	a			a
4A Ca			4B Co	
	4b			4b
4B Ca			4A Co	
	a			a
3B Co			3A Ca	
	5b			5b
3B Ca			3A Co	
	a,			a,
3B Co			3A Ca	
	5b			5b
1B Ca			1A Co	
	d	ouero		d
1B Co			1A Ca	
	5b,			5b,
3B Ca			3A Co	
	a			a
3B Co			3A Ca	
	5b			5b
3B Ca			3A Co	
	a			a
4B Co			4A Ca	
	4b			4b
4A Co			4B Ca	
	a			a
3A Ca			4B Co	
	5b:			5b:
3A Co			3B Ca	
	a			a

4 E perche l'81 vltima comincia nella 644. auanti Christo Nostro Signore Feb. 6. conditionata come il principio della Quintultima 3B Ca; è manifesto, che se l 82 vltima è d'interuallo antico, cominciarà in vn' Ecclisse conditionata 3B Co, fine dell'83 vltima regolare, che sarà come la penultima, e succederà all'84 vltima, come all'antepenultima; onde sarà l'Ecclisse proposta conditionata 3B Co.

5 Che se l'83 vltima è d'interuallo antico, finirà nell'Ecclisse del principio dell'82 vltima, conditionata come il principio della Sestultima 3A Co, e comincierà nella 3A Ca, fine dell'84 vltima regolare, come l'antepenultima: onde il principio dell'84 vltima sarà l'Ecclisse proposta conditionata 3B Co.

6 Parimente se l'84 vltima è d'interuallo antico, finirà nell' Ecclisse del principio dell'83 vltima, come della Quintultima, conditionata 3B Ca, e cominciarà dalla proposta Ecclisse auanti Christo Nostro Signore 729. Feb. 18, conditionata 3B Co.

7 Ed è manifesto, che la parte 84 vltima del tempo, ò è d'interuallo antico, ò è d'interuallo regolare, come l'antepenultima.

Parte 84 vltima del tempo. Cap. LXI.

1 SE la parte 84 vltima del tempo fosse d'interuallo regolare come l'antepenultima, poiche trà le auanti Christo Nostro Signore 729. Feb. 18, e 715. Mag. 27. sono giorni 5212, cioè mesi 176. 5, cioè come nell'antepenultima dal principio 5b. a. 4b. a. 5b. a. 5b. 23, che terminano nell' Ecclisse del Sole conditionata Ca B10: E sarebbe l'Ecclisse della morte di Romolo vna Ecclisse Decima. Mà ciò non è possibile. Dunque l'84 vltima parte del tempo non è interuallo regolare, mà è antico.

2 Ve-

2 Vedasi nella seguente tauoletta la conditione di tutte le Ecclissi di questo interuallo, e di questa parte 84 vltima del tempo.

Lunari.		*Solari.*
3B Co	b{ 1	Ca B8
	11 }b	
5A Ca	1	Co A6
	b{ 10 d	Ca A1
	1 }c	
7B Ca	1	Ca B3
	b{ 10 d	Co B3
	1 }c	
7B Ca	1	Co A1
	b{ 10 d	Ca A6
	1 }b	
5A Co	b{ 11	Co B8
	1 }b	
3B Ca	11	Ca A10
	a{ 12 b	Co A10
	11 }b	
4B Co	b{ 1	Ca B8
	11 }b	
6A Ca	1	Co A5
	b{ 10 d	Ca A2
	1 }c	
8 Cir. Co	1	Ca B2
	b{ 10 d	Co B5
	11 }b	
6B Ca	b{ 11	Ca A8
	1 }b	
4A Co	11	Co B10
	a{ 12 b	Ca B10
3A Ca	11	

```
                                   b{ 1 }b  Co A8
                        5B Co        11 }b  Ca B6
                                      1
                                   b{10 d   Co B1
A. Ch. 721. 20. Mar. 7A Ca            1 }e  Co A3
                                      1
                                   b{10 d   Ca A3
                        7A Co         1 }e  Ca B1
                                      1
                                   b{10 d   Co B6
A. Ch. 720. 9. Mar.     5B Ca         1 }b  Ca A8
                                   b{11
A. Ch. 720. 2. Sett.    3A Co         1 }b  Co B10
                                     11
                                   a{12 b   Ca B10
                        3A Ca        11 }b  Co A8
                                   b{ 1
                        5B Co        11 }b  Ca B5
                                      1
                                   b{10 d   Co B2
                        7A Ca         1 }e  Co A2
                                      1
                                   b{10 d   Ca A5
                        7A Co         1 }b
                                   b{11     Co B8
                        5B Ca         1 }b
                                   b{11     Ca A10
                        1A Co         1
                                   d 10 }b
                        1A Ca      b{ 1     Co A10
                        5B Co        11 }b
                                   b{ 1     Ca B8 Mag. 27. 715
                        7A Ca        11 }b  Co A5        A. Ch.
                                   b{ 1
                                     10 d
```

7A Co { 1 }c Ca A2
1 Ca B2
b{10 d Co B5
1 }b
5B Ca
b{11 Ca A8
1 }b
3A Co
11 Co B10
a{12 b Ca B10
11 }b
3A Ca
b{1 Co A8
11 }b
5B Co
1 Ca B6
b{10 d Co B1
1 }e
7A Ca
1 Co A3
b{10 d Ca A3
1 }e
7A Co
1 Ca B1
b{10 d Co B6
1 }b
5B Ca
b{11 Ca A8
1 }b
3A Co
11 Co B10
a{12 b Ca B10
11 }b
4A Ca
b{1 Co A8
11 }b
6B Co
1 Ca B5
b{10 d Co B2
1 }e
8 Cir. Ca
1 Co A2
b{10 d Ca A5
1 }b
6A Co
b{11 Co B8
1 }b
4B Ca

```
            11      Ca A10
          a{12 b    Co A10
            11}b
3B Co     b{ 1      Ca B8
            11}b
5A Ca        1      Co A6
          b{10 d    Ca A1
             1}e
7B Co        1      Ca B3
          b{10 d    Co B3
             1}e
7B Ca        1      Co A1
          b{10 d    Ca A6
             1}b
5A Co       11      Co B8
          b{ 1
3B Ca
```

3 Si conferma col vederſi le tre Eccliſſi Caldaiche Lunari riferite da Tolomeo, collocate à ſuo luogo, e tempo bene, ſecondo l'oſſeruatione, e ſecondo le aſſegnate regole, ed accidenti: L'A. Ch. 721. Mar. 20. Settima, e totale, ſecondo la regola infallibile, e di mora mediocre: l'A. Ch. 720. Mar. 9. Quinta, di Luna Boreale, e apparue di tre digiti Auſtrali: e l'A. Ch. 720. Sett. 2. Terza di Luna Auſtrale, e apparue di ſei digiti Boreali.

Sole retrogrado per Ezechia. Cap. LXII.

1 L'Anno 14 d'Ezechia Rè di Giuda, venne Sennacherib Rè de gli Aſſirij, con vn'eſſercito numeroſiſſimo, e ſopreſe tutte le fortezze di Giuda, aſſediò Gieruſalem, eſſortaua il popolo ad arrenderſi, e à diſperare il ſoccorſo

ſo del Signor' Iddio, e beſtemmiaua il ſuo nome Santiſſimo.

2 Succeſſe tutto queſto per Primauera, e per l'Eſtate. Mà Iddio mandò à Sennacherib vna funeſta nouella dal ſuo paeſe, e aggiunſe iui nel contorno di Gieruſalem, la diſgratiata morte di 180 milla de' ſuoi, di peſte, in vna ſola notte: onde ſpauentato, abbandonò l'aſſedio, e le fortezze, e tornò al ſuo paeſe confuſo.

3 Reſtorono perciò guaſti tutti i terreni, e peſti da gli Aſſirij: nientedimeno la terra reſe tanta herba da ſe, e di qualità tanto buona, che baſtò al popolo da mangiare per quell'Anno: e reſe per gli Alberi tanti frutti, e sì ſodi, che baſtorono da riſeruarſi, per l'Anno ſeguente; Quando ſi coltiuò la terra, ſi piantorono le vigne, ſi ſeminò, e l'Anno terzo, ſi mangiorono le biade, e l'vue: ſecondo il dire deì Profeta Iſ. 37. v. 30. *Comede hoc Anno, quæ ſpon e naſcuntur, in Anno ſecundo, pomis veſcere; in Anno autem tertio, ſeminate, metite, & plantate vineas, & comedite fructum earum.*

4 Dunque Sennacherib, non ſi fermò tanto in Giudea, che poteſſe guaſtare i frutti de gli Alberi: mà gli conuenne partire prima dell'Autunno.

5 L'Anno ſteſſo Ezechia Rè amalò à morte, per vna poſtema, ò mal di coſta, cagionatogli nel petto dal diſguſto grande, che ſentì, per l'inſolenza, e beſtemmie de gli Aſſirij. Mà il Signor' Iddio per Iſaia, lo guarì, e gli aggiunſe quindici Anni di vita.

6 E contraſegnò queſt' aggiunta con la retrogradatione del Sole, euidente per l'ombra, nell' horologio di Achaz, ed euidente altreſsì à i Caldei, che mandorono ad interrogarlo *de portento, quod acciderat ſuper terram* 2. *Paral.* 32. *v.* 31.

7 Queſta retrogradatione accadde in quella parte dell'Anno, nella quale il Sole è deſcendente, cioè dal Solſtitio eſtiuo all'hiberno: poiche manifeſtamente la ſcrittura dice, che

ce, che il Sole ascese tornando in dietro, per quegli stessi gradi, per gli quali era disceso.

8 E accadde nel suo piano dell'ecclittica, che saluo il diurno moto del Mondo, è permanente sempre l'istesso.

9 E accadde in vno di quegli archi dell' ecclittica, che sono più conspicui, e distintamente osseruabili, nell'horologio, lontani da i punti Solstitial., e circonuicini a gli equino..j.

10 E in quell'arco in cui il Sole era descendente, cioè nell' arco circonuicino all'equinotio autunnale; E non nell'altro appartenenente all'equinottio verno.

11 E fù questa retrogradatione veduta da i Caldei, tanto sensatamente, che non poteua mettersi in controuersia: perche hauendo osseruato il passaggio del Sole sopra l'equinottiale, osseruorono, dopo altri dieci giorni, vn'altro simile passagg o del Sole, discendente come prima.

12 Dunque il Sole arriuò à meno di gr. 10. di Libra, e retrogradò fino à più di gr. 20. di Vergine: e apparue la retrogradatione conspicua per l'ombra del gnomone nell' horologio di Achaz, nel mezzo dì da vn giorno all'altro.

13 I gradi dell'horologio, erano gli spatij trà le linee hiperboliche de' paralleli diurni, segnati nel muro, con varietà di colori, rappresentanti i giorni intieri del Sole, circonstanti all'equinottio fino à trenta spatij terminati da trentuna linee, per paragonare le osseruationi del Sole, co i plenilunij circonstanti all'equinottio, e indi argomentare con euidenza sensata i nouilunij più vicini à gli equinott.j, contare i mesi dell' Anno, e ordinare il Kalendario, secondo la diuina legge, e le consuetudini della Chiesa Giudaica.

14 La pittura dell'horologio nel muro, pareua vna scalinata, per cui ascendeua, e discendeua il termine dell'ombra del gnomone, ogni giorno vno scalino: onde quegli spatij diurni furono chiamati gradi.

15 E perche gli spatij diurni circonuicini all'equatore rispon-

ſpondono à vna trecentoſeſſanteſima parte del circolo maſſimo, chiamato ecclittica, quindi preſero per mio credere gli Aſtronomi à diuidere il circolo in altretante parti, e denominarle gradi.

16 E quindi è manifeſto, che come la ſcalinata gnomonica, non arriuaua à i gr. 16, cioè à i giorni 16, dopo l'equinottio; così non potea proporſi dal Profeta la direttion portentoſa euidente iui, ſe non da meno di gr. 6. E però la retrogradatione iui ſi fece da meno di gr. 6 ♎ à meno di gr. 26 ♍

17 La retrogradatione altretanto durò, quanto doueua durare la direttion portentoſa offerta alternatiuamente del pari dal Profeta al Rè: cioè tanto che appariſse à tutti commodamente, ed euidentemente direttion portentoſa; è più toſto per vn ſolo dì, che per molti.

18 E come fù fatto il Sole, durante vn giorno, e ſtette fermo per Gioſue durante vn giorno; così conuien credere, che retrogradeſſe per vn giorno.

19 Altresì nella morte di Gieſù Chriſto Noſtro Signore, il Sole s'ottenebrò da Seſta à Nona ſopra tutta la terra: oue è neceſſario credere, che la luce ritenuta, e rientrante nel Sole, foſſe ampia per tanto di longitudine terrena, quanto importa l'eſpreſſo tempo da Seſta à Nona, e che decorreſſe intorno per vna intiera reuolutione del mondo ſopra tutta la terra.

20 Dunque il Sole retrogradò per vn giorno, e poi direttamente per altri dieci giorni, tornò à decorrere gli ſteſſi dieci ſpatij diurni, che hauea decorſi prima di retrogradare: e fù quell'Anno Tropico, vndici giorni maggiore de gli altri Anni.

21 Era in quel tempo dell'Anno, à mezzo il ſettimo meſe la feſta de' Tabernacoli, che celebrauano gli Ebrei ſolenniſſima, con l'ottaua, habitando per ſette dì ſotto le tende: e nella piazza del padiglione del Rè, doueua eſſere eſpoſto il muro à viſta di tutto il popolo, in cui era

dip nto l'Horologio di Achaz.

22 La retrogradatione non guasto la festa, e non immutò il Kalendario di quell'Anno: imperciocche l'istesso nouilunio, che era il più prossimo all'equinottio autunnale auanti al Sole retrogrado, fù altresì più prossimo all'altro equinottio dopo il Sole retrogrado: e fù vn principio costante del mese settimo celebre per la festa de' Tabernacoli.

Parte 85 vlt. del tempo dopo il Sole retrogrado. Cap. LXIII.

1 L'Anno del Sole retrogrado, fù il 731 auanti Christo Nostro Signore, precedente all'Anno 1658 di Anni 2388: de quali la precessione de gli equinotij nel Cap. 3. del mio Anno, e gior. 19. h. 13.

2 E perche l'Anno 1658, fù l'equinottio autunnale nel Sett. 22. h. 13 dopo il mezzo dì in Bologna, come calcola il P. Rizzoli dalle osseruationi precedenti del Sig. Cassini, fatte in S. Petronio, scomputati i gior. 10, della correttione Gregoriana, e i gior. 11, della retrogradatione del Sole, l'Anno auanti Christo Nostro Signore 731, fù l'equinottio Autunnale due volte: la prima il dì 21. Settembre, la seconda il dì 2. Ottobre.

3 Indi fino all'Ecclisse Lunare auanti Christo Nostro Signore 729. Febr. 18, si contano gior. 504: cioè gior. 2. dopo il secondo equinottio, e giorni 13 dopo il primo, fino al plenilunio ecclittico à mezzo al mese settimo; e più gior. 502, per l'interuallo di mesi 17, segnato a. in fine della parte 85 vlt. precedente, che doueua essere regolare, come la penultima, e finisce in 3B Co.

4 Sarà

4 Sarà dunque l'interuallatione, appartenente à queſti 504 giorni, delle Ecclissi del Sole, e della Luna, quella, che nella ſeguente tauoletta ſi vede.

A. Ch.	*Lunari.*			*Solari.*
731. 4. Ott.	3B Ca		11 b	Ca A10 Mar. 16. 730
		a	12 b	
729. 18. Feb.	3B Co		11 b	Co A10 Sett. 9. 730

5 Nella parte 84 vlt. di deformatione antica, ſi è dimoſtrato, che l'Eccliſſe in morte di Romolo, è promoſſa per Meſi 176. 5. Se dunque il Sole non foſſe ſtato retrogrado, ſarebbe preceduta l'85 vlt. del tempo, in cui come nella penultima, potrebbono contarſi altri meſi 293. 5, ſino à compire meſi 470, cioè Anni 38, auanti la morte di Romolo, e ſino ad vn'Eccliſſe del Sole, conditionata Ca A5, che non poteua vederſi mai in modo alcuno nell' Aſia minore da Antimaco Poeta.

6 Potrebbono etiandio contarſi, ſino al principio della medeſima 85 vlt., altri meſi 64. 5, e nella precedente 86 vlt., come nell'antepenultima, altri meſi 158. 5, ſino alla ſomma di meſi 223, per altri Anni 18 gior. 10, e ſino ad vn' altra Eccliſſe del Sole conditionata Ca A5, che non potea vederſi nel Latio.

7 Onde è manifeſto, che la parte 85 vlt. del tempo è d'vn ſolo interuallo ſemplice regolare, tra le Eccliſſi Lunari a, finale, come della penultima, e non può ſtenderſi regolarmente più oltre, ſenza inuoluere manifeſta contradittione con le iſtorie delle Eccliſſi del Sole appartenenti alla fondatione di Roma, e alla concettione di Romolo.

8 E anche da auuertire, che il proſſimo precedente nouilunio douerebbe eſſere, come nella penultima, ecclittico, conditionato Co B8: E il proſſimo precedente plenilunio, douerebbe eſſere eſente da Eccliſſe, trouandoſi la

Luna

Luna appresso, e fuor del tratto ecclittico del Capo, come nell'anneſſa Figura ſi vede, nel punto L. mà non fù così, perche la retrogradatione del Sole immutò il ſiſtema delle interuallatione delle Ecclissi.

Moto de i nodi del Dragone. Cap. LXIV.

1 SI elonga il Capo del Dragone dal Sole nell'ecclittica retrogradando à raggione di 61, ſemicircoli per 358 meſi.

2 Nel mezzo dell'interuallo antico d, il cui ſchema è quì traſcritto, trà due Solari Ecclissi conditionate Ca A10,

1A Co { 1 } Ca A10
d 10 b
1A Ca { 1 } Co A10

Co A10, furono due Lunari Ecclissi conditionate 1A Co, 1A Ca, e furono altri cinque Nouilunij, tutti di Luna Boreale: nel mezzano de' quali è neceſſario credere, che la Luna foſſe in mezzo al ventre Boreale; e però il nodo Boreo elongauaſi retrogradato gr. 90 dal Sole, iui con la Luna congiunto.

3 Nel

3 Nel mezzo del moderno interuallo c, trouauasi la Luna col Sole, nel nodo Australe: e però il nodo Boreo, elongauasi retrogradato dal Sole gr. 180.

4 Dal Nouilunio, che diuide per mezzo l'interuallo antico, sino al Nouilunio, che diuide per mezzo il moderno, sono la metà della parte 84 vltima, di mesi 167. 5; le susseguenti parti 79, di mesi 358 l'vna, e tutte di mesi 28282; e la metà della parte quartultima di mesi 52. 5: e sommano mesi 28502.

5 Dunque in mesi 28502, à raggione di 61 semicircoli per 358 mesi, il Capo del Dragone hà retrogradato dal Sole circoli 2428. e più gr. 90; cioè gr. 874170, e sono ogni mese gr. 30. 6704792646. e ogni giorno gr 1. 0386012048; e per molti mesi, e molti giorni, sono come nelle tauolette seguenti.

Moto retrogrado del Capo del Dragone dal Sole.

Mesi.	*Gradi.*
1	30.6704792646
2	61.3409585292
3	92.0114377938
4	122.6819170584
5	153.3523963230
6	184.0228755876
7	214.6933548522
8	245.3638341168
9	276.0343133814

Giorni.

Giorni.	Gradi.
1	1.0386012048
2	2.0772024096
3	3.1158030144
4	4.1544048192
5	5.1930060240
6	6.2316072288
7	7.2702084336
8	8.3088096384
9	9.3474108432

Distanze delle Ecclissi da i Nodi. Cap. LXV.

1 IL tratto ecclittico della Luna più che mai grande è à tempo dell' interuallo antico, quando in termine di cinque mesi auuengono due Lunari Ecclissi picciolissime nell'estremità de' tratti appartenenti allo stesso ventre.

2 Dunque dal semicircolo, trà l'vn nodo, e l'altro, tolto il moto del Sole, ò dell'ombra della terra da i nodi diretto, ò retrogrado de i nodi dal Sole, per mesi cinque, di gr. 153.35 restano gr. 26.65 de due semitratti ecclittici più che mai grandi, de' quali vno è gr. 13.32, cioè gr. 13.19 distanza delle prime Ecclissi della Luna da i nodi.

3 Il tratto ecclittico della Luna più che mai piccolo, è à tempo dell' interuallo moderno, quando in termine di vndici mesi, auuengono due Lunari Ecclissi picciolissime, nell'estremità d'vn tratto, attorno allo stesso nodo.

4 Dunque dal circolo, tolto il moto del nodo dal Sole, per mesi

mesi vndici, di gr. 337. 37 restano gr. 22. 63, del tratto ecclittico più che mai picciolo: la metà del quale è gr. 11 32, cioè gr. 11. 19 distanza delle seconde Ecclissi della Luna da i nodi.

5 Le Ecclissi terze della Luna mezzane trà tutte, sono le eguali, che terminano vn' interuallo di mesi dicisette, in vn' istesso ventre, comprese ne' due tratti ecclittici, in distanze eguali da i nodi.

6 Dunque da trè semicircoli, che trà l'vno, e l'altro nodo interuengono, tolto il moto del nodo dal Sole per dicisette mesi, di gr. 521. 40, restano gr. 18. 60: de' quali la metà è gr. 9. 30, cioè gr. 9. 18 distanza delle Ecclissi terze della Luna da i nodi.

7 Le Ecclissi quarte della Luna mezzane trà tutte, sono le eguali, che terminano vn'interuallo di mesi ventiquattro, comprese in vn tratto ecclittico, verso i due ventri opposti, in distanze eguali dal nodo, nell'a. 4b. a.

8 A i mesi 24, rispondono gr. 736. 09, di moto retrogrado de i nodi dal Sole: onde tolti due circoli restono gr. 16. 09, la cui metà è gr. 8. 04, cioè gr. 8. 3. distanza delle Ecclissi quarte della Luna da i nodi.

9 Le Ecclissi quinte della Luna mezzane trà tutte, sono le eguali, che terminano vn' interuallo di mesi dicidotto, comprese in vn' istesso ventre, appartenenti à i due nodi, ed egualmente distanti da gli stessi nodi.

10 A gli mesi 18 rispondono gr. 552. 07 di moto retrogrado de i nodi dal Sole: onde tolti tre semicircoli trà vn nodo, e l'altro, restano gr. 12. 07: de' quali la metà gr. 6. 03, ouero gr. 6. 2. è la distanza delle Ecclissi quinte della Luna da i nodi.

11 Le Ecclissi seste mezzane trà tutte le seste della Luna, sono le eguali, che terminano vn' interuallo di dodici mesi, appartenenti ad vn'istesso tratto, egualmente distanti dallo stesso nodo verso gli opposti ventri.

12 A gli 12 mesi rispondono gr. 368. 04, onde tolto vn cir-

Bb colo

colo restano gr. 8.04: de' quali la metà è gr. 4.02, cioè gr. 4. 1 distanza delle Ecclissi seste della Luna da i nodi.

13 Le Ecclissi settime della Luna mezzane trà tutte, sono le eguali, che terminano vn' interuallo di sei mesi, appartenenti à i due tratti opposti in vn'istesso ventre, ed egualmente distanti da i nodi.

14 A gli sei mesi rispondono gr. 184.02, onde tolto vn semicircolo restano gr. 4 02, de' quali la metà è gr. 2.01, ouero gr. 2. 1 distanza delle Ecclissi settime della Luna da i nodi.

15 Le Ecclissi prime del Sole mezzane trà tutte, sono le eguali, che terminano l'interuallo di sette mesi, appartenenti à due tratti, in vn' istesso ventre.

16 A gli sette mesi rispondono gr. 214.69: onde tolto vn semicircolo restano gr. 34.69 tratto ecclittico del Sole, la cui metà è gr. 17.35, cioè gr. 17. 21 distanza delle Ecclissi prime del Sole da i nodi.

17 Le seconde Ecclissi del Sole mezzane trà tutte sono le eguali, che terminano l'interuallo d'vn mese, appartenenti à vn' istesso tratto verso i due ventri, egualmente distanti dal nodo.

18 Dunque d'vn mese di gr. 30.67, la metà di gr. 15.33, cioè gr. 15.20, è la distanza delle seconde Ecclissi del Sole da i nodi.

19 Le Ecclissi terze del Sole sono egualmente distanti da i nodi, come le prime della Luna, impercioche terminano l'interuallo di cinque mesi, cioè gr. 13. 19.

20 Le Ecclissi quarte del Sole sono in termine di mesi trentasei appartenenti allo stesso tratto, e verso gli opposti ventri, egualmente distanti dal nodo.

21 A gli 36 mesi rispondono gr. 1104. 13; onde tolti tre circoli, restano gr. 24. 13: e la metà è gr. 12.07, cioè gr. 12. 4 distanza delle Ecclissi quarte del Sole da i nodi.

22 Le Ecclissi quinte del Sole sono egualmente distanti da i nodi, come le seconde della Luna, impercioche termina-

minano l'interuallo di cinque Mesi, cioè gr. 11. 19.

23 Le Ecclissi seste del Sole sono egualmente distanti da i nodi, come le terze della Luna, impercioche terminano l'interuallo di dicisette mesi, cioè gr. 9. 18.

24 Le Ecclissi settime del Sole sono egualmente distanti da i nodi, come le quarte della Luna, perche terminano l'interuallo di ventiquattro mesi, cioè gr. 8. 3.

25 E le Ecclissi ottaue del Sole, interuallate frà loro dicidotto mesi, sono egualmente distanti da i nodi, come le quinte della Luna, cioè gr. 6. 2.

26 E le none del Sole interuallate dodici mesi sono egualmente distanti da i nodi, come le seste della Luna, cioè gr. 4. 1.

27 E le decime del Sole interuallate sei mesi, sono egualmente distanti da i nodi, come le settime della Luna, cioè gr. 2. 1.

28 Le ottaue della Luna, e le vndecime del Sole sono vicinissime à i nodi, e le mezzane trà tutte hanno distanza nulla da i nodi.

Distanze mezzane delle Ecclissi da i Nodi.

Luna.	*Sole.*		
	Prime	gr.	17. 21
	Seconde		15. 20
Prime	Terze		13. 19
	Quarte		12. 4
Seconde	Quinte		11. 19
Terze	Seste		9. 18
Quarte	Settime		8. 3
Quinte	Ottaue		6. 2
Seste	None		4. 1
Settime	Decime		2. 1
Ottaue	Vndecime		0. 0

Moto della Luna. Cap. LXVI.

1 LA Luna ſi elonga dal Capo del Dragone direttamente, à raggione d'vn circolo, e più, quanto ſi elonga il Sole, in vn meſe, cioè gr. 390. 6704926461 : e à raggione di gr. 13. 2293610688 ogni giorno.

2 E ſi elonga dal Sole altreſsì direttamente à raggione d'vn circolo ogni meſe, e di gr. 12. 1907594109 ogni giorno.

3 Vedanſi eſpoſti queſti moti, nelle ſeguenti tauolette, per molti meſi, e giorni.

Moto della Luna dal Capo del Dragone.

Meſi.	*gr.*
1	390.6704926461
2	781.3409852922
3	1172.0114779383
4	1562.6819705844
5	1953.3524632305
6	2344.0229558766
7	2734.6934485227
8	3125.3639411688
9	3516.0344338149

Giorni	*gr.*
1	13.2293610688
2	26.4587221376
3	39.6880832064

4	52.9174442752
5	66.1468053440
6	79.3761664128
7	92.6055274816
8	105.8348885504
9	119.0642496192

Giorni.	gr.
1	12.1907594109
2	24.3815188218
3	36.5822782327
4	48.7630376436
5	60.9537970545
6	73.1445564654
7	85.3353158763
8	97.5260752872
9	109.7168346981

Mese del Sole retrogrado. Cap. LXVII.

1 NEl dì del Sole retrogrado, il ſiſtema de tre, Sole, Luna, e Nodo, s'immuta; e altreſsì la interuallatione delle Eccliſſi s'immuta.

2 La Luna ſi moue dal Sole al ſolito ſecondo la ſerie de' ſegni, e oltre il ſolito ſi moue anche gr. 10 di più dal Sole, ſecondo la ſerie de' ſegni.

3 Il Nodo ſi moue dal Sole al ſolito gr. 1.04, contro la ſerie de' ſegni, e contro il ſolito ſi moue dal Sole gr. 10, ſecondo la ſerie de' ſegni: onde fatta la compenſatione, viene il nodo à mouerſi dal Sole ſecondo la ſerie de' ſegni gr. 8.96.

4 Dun-

4 Dunque il ritorno di tutti tre in dirittura, dalle Ecclissi auanti la retrogradatione, alle Ecclissi dopo la retrogradatione, si varia, fuor del solito; per parte del nodo, che si moue gr. 8. 96, e per parte della Luna, che si moue gr. 10, per due varietà, rispetto al Sole, e secondo la serie de' segni.

5 E però queste due varietà non hanno da compensarsi l'vna con l'altra, ne da abbattersi, mà s'aggiungono à comporre vna sola varietà di gr. 18. 96, cioè di gr. 18. 58.

6 E perche l'Anno auanti Christo Nostro Signore 731. Ott. 4. si fece vn plenilunio ecclittico conditionato 3B Ca: cioè in distanza Boreale dal Capo di quasi gr. 9. 18, à cui douea precedere per regola vn nouilunio ecclittico conditionato Co B8, cioè in distanza Boreale dalla Coda di quasi gr. 6. 2, e à cui douea precedere per regola vn plenilunio in distanza Australe dal Capo di quasi gr. 21. 22 non ecclittico: stante la retrogradatione, non precedono così; mà in differenza di tutta la varietà di gr. 18. 58.

7 Ed è manifesto, che la elongatione della Luna dal Sole, nel dì del Sole retrogrado, di gr. 22. 19, diminuisce il semimestre, e il mese concorrenti.

8 Impercioche oltre i gr. 22. 19, gli altri gr. 157. 81, fino à gr. 180, rispondano ad altri gior. 12. 95. e fanno vn semimestre dal plenilunio prossimo precedente alla retrogradatione, al nouilun o prossimo susseguente di gior 13. 95.

9 E oltre i gr. 22. 19, gli altr gr. 337. 81, fino à gr. 360, rispondono ad altri gior. 27. 71. e fanno vn mese dal plenilunio prossimo precedente, al plenilunio prossimo susseguente di gior. 28. 71.

10 Onde la varieta di gr. 18. 58 deue aggiungersi al nouilun o, e al plenilunio, che regolarmente precederebbono, per fare il nouilunio, e il plenilunio, che veramente precedono.

11 Dunque al nouilunio ecclittico Co B8, che precederebbe in distanza di gr. 6. 2 Boreale dalla Coda, aggiunta la

varie-

varietà di gr. 18. 58. ſi fà vna diſtanza Auſtrale di gr. 12. 56 dalla Coda, più vicina à gr. 13. 19, che à gr. 12. 4: diſtanza dico d'vn nouilunio ecclittico conditionato Co A3

12 Parimente al plenilunio non ecclittico, che precederebbe in diſtanza Auſtrale dal Capo di gr. 21. 22, aggiunta la varietà di gr. 18. 58, ſi fà vna diſtanza parimente Auſtrale dal Capo di gr. 2. 24, più vicina à gr. 2. 1, che à gr. 4. 1: diſtanza dico d'vn plenilunio ecclittico conditionato 7A Ca.

13 Dunque il meſe del Sole retrogrado, è quaſi vn giorno, minore de gli altri meſi: ed è vn' interuallo ſingolariſſimo e, di due Ecclíſſi della Luna, diuiſo in due ſemimeſtri, mediante vn'Ecclíſſe del Sole: come nel ſeguente ſchema ſi vede.

A. Ch. 731. 6. Sett. 7A Ca
Sole Retr. e{ 1 / 1 } Co A3 Sett. 20. 731
731. 4. Ott. 3B Ca Sole Retr.

Epoca de' Luminari, e parte prima del tempo. Cap. LXVIII.

1 FV' fatto il Sole in Apogeo: fù fatta la Luna inſieme col Sole, in eſſecutione d'vn' iſteſſo diuino commandamento *Fiant Luminaria*: E già ſi troua nella Luna inuaſata qualche particella del Sole, per cui participa col Sole, la verità del nome di luminare.

2 E furono fatti dopo fatta la terra, e in ordine à mouerſi attorno alla terra: onde è manifeſto, che la materia loro fù condotta dalla terra: cioè la materia del vaſo Lunare, e delle macchie, che nel Sole appariſcono; e il fuoco del Sole, e quello che nel vaſo della Luna ſi contiene, fù condotto dalle viſcere della terra, doue è certo per la Diui-

na

na Scrittura, che ancor ſi troua fuoco.

3 E anche dal fuoco, che nel terzo giorno, era tutto attorno alla terra; onde il ſuperficiale del terreno globo fù chiamato arida: e queſto fuoco, in eſſecutione del diuino commandamento, il quarto giorno, ſi ordinò tutto al Sole, e ſi diſtribuì trà il Sole le Stelle fiſſe, e la Luna.

4 Dunque furono fatti, il Sole, e la Luna, per vna iſteſſa condotta della materia, verſo le medeſime parti, e nel primo natural meridiano di Capo delle Anguille, e in dirittura centralmente con la terra.

5 Onde la prima faſe de' Luminari fù vn' Eccliſſe Solare concentrica, la più profonda poſſibile, nel preciſo nodo del Dragone.

6 Ed è manifeſto, che la interuallatione delle Eccliſſi comincia dall' Epoca de' Luminari, come da mezzo alla parte Quartultima del tempo, e procede per le Eccliſſi così preciſamente conditionate, quanto alla quantita, e à i nomi ordinali: mà quanto al reſto, ò così preciſamente, ò permutatamente, per le Boreali, le Auſtrali; e per le Auſtrali, le Boreali, per quelle dal Capo, quelle dalla Coda, e per quelle dalla Coda, quelle dal Capo.

7 E però la prima parte del tempo, e di meſi 52. 5 moderna, ò contra moderna: e ſeguono 79, parti regolari, ordinate alternatamente, come l' antepenultima, e la penultima, di meſi 28282: e ſegue vn' interuallo di deformatione antica, di meſi 335, ordinato per le Eccliſſi conditionate, come l'84 vlt., preciſamente, quanto alla quantità, mà quanto al reſto, ò preciſa, ò permutatamente; parte ch' io chiamo antica, ò contrantica: ſeguono altre parti ordinate alternatamente, come la quintultima, e la ſeſtultima, delle quali io ne computo 38, di meſi 13604.

8 Sommano dunque dall'Epoca de' Luminari, le 119. parti precedenti del tempo, tutte inſieme, meſi 42273. 5, e aggiunta vna portione della 120. parte ſuſſeguente di 6a † 25b † 1, cioè di meſi 252. 5, ſommano in tutto meſi 42526,

cioè

cioè gior.1255816.7612, cioè Anni Giugliani 3438. gior. 87. 2612.

9 Queſto tempo è il più commodo da contare, con l'autorità della Sacra Scrittura, come nel mio Anno, dal principio de' Luminari, fino al Sole retrogrado: talmente che la portione della parte 120. del tempo ſia ordinata, come la ſeſtultima, fino oltre alli 6a † 25b, all' Eccliſſe Lunare 7A Ca, e all'Eccliſſe Solare Co A3.

10 Dunque la parte 82. del tempo ſarà ordinata come la medeſima Seſtultima preciſamente, e cominciarà nell' Eccliſſe Lunare 3A Co. E la parte 81, finirà nella ſteſſa Eccliſſe 3A Co, e cominciarà nella 3A Ca: e ſarà contrantica, ordinata come l'84 vlt. preciſamente quanto alla quantità, mà permutatamente quanto alla Borealità, ed Auſtralità delle Eccliſſi, e alla vicinanza de' Nodi.

11 E la parte 80. regolare finirà nell'Eccliſſe Lunare conditionata 3A Ca, onde comincia l'interuallo contrantico permutatamente con l'interuallo antico della 84 vlt. che comincia 3B Co.

13 E però la parte 80. regolare, ſarà ordinata, come l'antepenultima, e la parte ſeconda regolare ſarà parimente ordinata come l'antepenultima.

14 Onde è neceſſario credere, che la parte prima d'interuallo moderno, ſia moderna, ed ordinata preciſamente come la quartultima.

15 Dunque l'Epoca de' Luminari fù vn' ecclittico Nouilunio d'Eccliſſe profonda nella Coda del Dragone, conditionato, 8. Cir. Co.

Parte 120. del Tempo. Cap. LXIX.

1 LA parte 120. del tempo, è l'85 vlt. e contiene il Sole retrogrado, ed è parte non regolare, mà deforme, e di deformità da non metterſi in alcuna regola di ritorno.

Io la chiamo parte retrograda, à differenza delle regolari, antica, contrantica, moderna, e contramoderna, che possono mettersi in qualche regola di ritorno.

2 Si diuide questa parte in tre portioni. La prima di mesi 252. 5, regolare come la sestultima dal suo principio, per altretanti Mesi: La seconda è d'vn solo semimestre, che contiene il Sole retrogrado: La terza è di mesi dicisette, regolare come la penultima nel suo fine d'altretanti mesi.

3 Contiene questa parte mesi 270, diuisi in trè sorti d'intervalli delle Lunari Ecclissi di 7a † 25b † e: ed è ordinata per le Ecclissi del Sole, e della Luna, come segue.

Ecclissi della parte 120. del tempo.

Lunari.				*Solari.*
3A Co				
		11	b	Co B10
	a	12	b	Ca B10
3A Ca		11	b	
	b	1		Co A8
5B Co		11	b	Ca B6
		1		
	b	10	d	Co B1
7A Ca		1	e	Co A3
		1		
	b	10	d	Ca A3
7A Co		1	e	Ca B1
		1		
	b	10	d	Co B6
5B Ca		1	b	
	b	11		Ca A8
8A Co		1	b	Co B10
		11		
	a	12	b	Ca B10

4A Ca {11}b
b{1} Co A8
{11}b
6B Co {1}b Ca B5
b{10 d Co B2
8 Cir. Ca {1}e Co A2
{1}
b{10 d Ca A5
6A Co {1}b
b{11} Co B8
4B Ca {1}b
{11} Ca A10
a{12 b Co A10
{11}b
3B Co {1}
b{ Ca B8
5A Ca {11}b
{1}b Co A6
b{10 d Ca A1
7B Co {1}e
{1} Ca B3
b{10 d Co B3
7B Ca {1}e
{1} Co A1
b{10 d Ca A6
5A Co {1}b
b{11} Co B8
3B Ca {1}b
{11} Ca A10
a{12 b Co A10
4B Co {11}b
b{1} Ca B8
6A Ca {11}b
{1} Co A5
b{10 d Ca A2
8 Cir. Ca Cc {1}e 2 Ca B2

1 Ca B2

b{10 d Co B5

1}b

6B Ca

b{11 Ca A8

1}b

4A Co 11 Co B10

a{12 b Ca B10

11}b

3A Ca

b{1 Co A8

11}b

5B Co 1 Ca B6

b{10 d Co B1

1}e

7A Ca 1 Co A3

b{10 d Ca A3

1}e

7A Co 1 Ca B1

b{10 d Co B6

1}b

5B Ca

b{11 Ca A8

1}b

3A Co 11 Co B10

a{12 b Ca B10

11}b

3A Ca

b{11 Co A8

1}b A.Ch.

A. Ch. 731. 13. Mar. 5B Co 1 Ca B6 Mar. 28. 731

b{10 d Co B1 Ag. 23. 731

1}e

731. 6. Sett. 7A Ca

Sole Retrog. e{1 Co A3 Sett. 20. 731

731. 4. Ott. 3B Ca 1}b Sole Retrog.

11 Ca A10 Mar. 16. 730

a{12 b

11}b Co A10 Sett. 9. 730

729. 17. Feb. 3B Co

4 Dal

4 Dal principio de' Luminari, fino all'Ecclisse Solare 731. A. Ch. Sett. 20, sono mesi 42526. segue il semimestre del Sole retrogrado fino all' Ecclisse Lunare 731. Ott. 4: e seguono altri mesi 17, fino alla Lunare 729. Febr. 17. Sommano fino al fine della parte 120. del tempo, e principio della parte 84 vlt. mesi 42543. 5.

Anno della morte di Giesù Christo N. Sig. Cap. LXX.

1 CHristo Nostro Signore celebrò la Pasqua il Giouedì sera, e morì il giorno del Venerdì, l'Anno 33, ò l'Anno 34. di sua età, dopo il dì compitó terzo decimo della prima Luna, cioè corrente il quarto decimo auanti al plenilunio, secondo la legge della Pasca, *comedetis festinantes, est euam Phase, idest transitus Domini.*

2 L'Anno 33, precede all'Anno 1657, e l'Anno 34, precede all'Anno 1658, di Anni 1624, de' quali la precessione Gregoriana, è gior. 13.

3 E perche gl'Anni 1657, e 1658 equinottio verno, fù Mar. 20: è manifesto, che gl'Anni 33, e 34 fù Mar. 23.

4 Dal fine della parte 120. e principio dell' 84 vlt. sono decorse la 84 vlt. di mesi 335, antica, e altre 25 parti regolari, di mesi 8950, fino all'Anno di Christo Nostro Signore 22. Ott. 28 principio della 58 vlt.

5 E quindi seguono fino al nouilunio prossimo precedente all' equinottio verno dell' Anno 33. Mar. 23. quasi gior. 3799, cioè mesi 128. 5, di gior. 3794. 677.

6 E fino al nouilunio prossimo precedente all' equinottio verno dell' Anno 34. Marzo 23, quasi gior. 4164, cioè mesi 140. 5, di gior. 4149. 044. e fino al nouilunio prossimo susseguente di mesi 141. 5. di gior. 4178. 575.

7 E aggiunti dal principio de' Luminari, fino al fine della

parte 120. i mesi 4254?. 5, sommano mesi 51957, ouero mesi 51969, ò mesi 51970, vno de' quali è di gior. 28. 71, tutti gli altri sono mesi intieri: cioè gior. 1534318. 689, ouero 1534673. 057. ouero gior. 1534702. 588.

8 E aggiunti gior. 13, sommano gior. 1534331. 689, ouero gior. 1534686. 057, ouero gior. 1534715. 588; onde tolti tutti i settenarij per le settimane intiere, restano gior. 1. 689, ouero gior. 6. 057. ouero gior. 0. 588.

9 Chi dubitasse nel supposto dell'Anno 34, d'vn mese, potrebbe aggiungere alli gior. 6. 057, il mese, e fare il numero di gior. 35. 588: onde tolti i settenarij auanza gior. 0. 588.

10 Cominciò il Mondo nel tempo chiamato *vespere, & mane dies primus*, cioè, nella prima feria dal mezzo di Sabbato *vespere, & mane*, fino al mezzo di Domenica seguente. Così la intende la Santa Chiesa quando recita la notte trà il Sabbato, e la Domenica l'Hinno *Primo die quo Trinitas, Beata mundum condidit*.

11 E cominciorono i Luminari, nel tempo chiamato *vespere, & mane dies quartus*, cioè nella quarta feria, dal mezzo Martedì, al mezzo mercordì susseguente.

12 Sono dunque i giorni 1. 689, che restano col supposto della morte di Christo Nostro Signore nell'Anno 33 della sua età, dal mezzo Martedì, fino all' alba del Giouedì: segue la quartadecima della Luna nel cui decorso la sera del Giouedì Giesù Christo mangiò la Pasqua.

13 E i giorni 6.057, col supposto della morte, nell'Anno 34, sono dal mezzo Martedì, fino à vn poco più dopo il mezzo Lunedì.

14 E il giorno 0. 588, è vna parte poco dopo la mezza notte del Martedì, succedendo il Mercordì.

15 Dunque falso in ogni maniera è il supposto della morte di Christo Nostro Signore nell'Anno 34, ed è vero il supposto nell'Anno 33 dalla sua Natiuità: E i Santi Padri, che dicono, che il Signore toccasse de gli Anni 34 di vita

nel

nel Mondo, deuono intenderſi dalla Incarnatione.

16 Onde è manifeſto, che il Signore Gieſù Chriſto, morì gior. 11, dopo l'equinottio verno, cioè il dì 3. Aprile dell' Anno 33, che fù Venerdì, come per la tauola Paſchale del P. Rizzoli ſi vede.

Tempo. Cap. LXXI.

1 TVtto il tempo contato da me fin quì decorre dal principio del Mondo prima per tre giorni, ſino al principio de' Luminari: e poi per vn giorno, nel quale furono fatti, e poſti i Luminari.

2 Ind. per 120. parti del tempo, decorre, per meſi 42543. 5: e più per la 84 vlt. che è la 121. parte, antica di meſi 335: e più per altre 79 parti regolari, di meſi 28282: e più per la 4 vlt. di meſi 165, moderna, che è la 201: e più per altre due regolari, antepenultima, che è la 202. e penultima, che è la 203, di meſi 716: e più vna gran portione dell'vltima, che è la 204. regolare, tutta via decorrente al ſuo fine di 32b † 6a † 11, cioè meſi 299. 5, fino alla Solare Ecclisse 1676. Giu. 11: ſommano meſi 72281.

3 Habbiamo fatto il computo dal principio de' Luminari, fino al mezzo del Mercordì primo Aprile, precedente alla morte di Gieſù Chriſto Noſtro Signore dell'Anno 33 di ſua età dalla Circonciſione di giorni intieri 1534331: che diuiſi per vn quadriennio Giugliano di gior. 1461, ſono 1050 quadriennij, cioè 4200 Anni, e reſtano gior. 281.

4 Onde è neceſſario credere, che i 1050 quadriennij, cominciaſſero l'Anno auanti Chriſto Noſtro Signore 4168 dal mezzo di primo Aprile; Anno, come il 33 di Chriſto, non biſſeſtile.

5 E che gli altri precedenti gior. 281, cominciaſſero l'Anno precedente 4169. A. Ch. dal mezzo di 24 Giugno Martedì (Anno, come il 32 di Chriſto, biſſeſtile) onde comin-

comincia il giorno quarto del Mondo, all'Astronomica, e secondo il dire del Sacro Testo, *vespere, & mane*, e secondo l'vso della Chiesa, da' primi Vespri, cioè il Mercordì, nel cui decorso, fino al seguente mezzo dì 25 Giugno Mercordì, furono fatti, e posti, Sole, Luna, e Stelle.

6 E che tre giorni prima nel mezzo dì 21 Giugno principio della Domenica susseguente da' primi Vespri, sotto il primo meridiano, cominciasse il tempo, e fosse fatta la luce; e nel mezzo dì 22 Giugno Domenica, fossero diuise le tenebre dalla luce.

7 L'ecclittico Nouilunio 1676. Giu. 11. fù osseruato in Roma Giu. 10. hor. 21.45: e tolta l'orientalità di Roma dal primo meridiano di 45. 15, fù l'ecclittico Nouilunio Giu. 10. hor. 20. 39. 45, cioè Giu. 10: 8748026389.

8 Dal principio, in cui furono posti i Luminari 4169. A. Ch. Giu. 25. fino al fine di quello stesso Anno sono gior. 189: seguono fino al principio del 1676, Anni in ieri 5843, cioè quadriennij 1460, di gior. 2133060: e più tre Anni communi, in vn de' quali si scomputa la correttion Gregoriana, e restano gior. 1085: e più del bissestile 1677 gior. 162. 8748026389. sommano gior. 2134496. 87480-26389.

9 Tolto il mese retrogrado di gior. 28. 71, restano giorni 2134468. 1648026389. per mesi intieri 72280: e riesce vn mese più vero per tutto il tempo di gior. 29. 5305501495.

10 Ouero fatto il computo trà l'Ecclissi homologhe 72. 28b. Lunari 4B Co. vna della parte 124. A. Ch. 621. Ap. 22, circa le hor. 12. della notte precedente in Babilonia; l'altra della parte 196. l'Anno 1461. Ap. 21, circa le hor. 12 della notte precedente in Padoua, interuallate di gior. 761180, e di 72 parti regolari, che sono mesi 25776, si troua il mese medio gior. 29. 5305710739.

11 Le 204. parti del tempo, sono registrate in quest' Opera ad vna ad vna

La

La Prima è la metà posteriore della quartultima Cap. 31
Le 2. 4. 6. e così le pari fino all' 81. sono, come l' antepenultima Cap. 32
Le 3. 5. 7. e così le dispari fino all' 80. sono, come la penultima. Cap. 33
L'81. è permutata dell'ottantaquattrultima come nel Cap. 61
Le 82. 84. 86. e così tutte le pari, fino alla 119. sono, come la sestultima. Cap. 36
Le 83. 85. 87. e così tutte le dispari, fino alla 120. sono, come la quintultima Cap. 35
La 120. è nel Cap. 69
La 121. è l'84 vlt. nel Cap. 61
Le 123. 125. 127. e così tutte le dispari fino alla 200. sono, come la sestultima Cap. 36
Le 122. 124. 126. e così tutte le pari, fino alla 201. sono, come la quintultima Cap. 35
La 201. è l'istessa quartultima Cap. 31
Le 202. 204. e le altre pari, che succederanno col tempo, sono come l'antepenultima Cap. 32
Le 203. e le altre 205. 207. 209. dispari, che succederanno, sono, come la penultima Cap. 33

12 Indi si può fare la tauola Cronologica di tutte le Ecclissi, per illuminare tutta l'istoria sacra, e profana.

SOLI DEO HONOR,
ET GLORIA.

Imprimi potest Siluester Bonfiliolus Sanctiss. Inquisit. Bonon. Reuisor.

V. D Io. Chrysost. Vicecomes Clericus Regul. S. Pauli, in Metrop. Bonon. Ecclesia Pœnitent. pro Eminentiss. & Reuerendiss. D. D. Hieronymo Card. Boncompagno Archiepisc. Bononiæ, & Principe.

Imprimatur

Fr. Thomas Mazza Inquisitor Bononiæ.

In Bologna, per l'Erede di Vittorio Benacci. 1681.
Con licenza de' Superiori.